HD
PC
NOVICE
n° 11
DOUBLE CAPACITE
1,44 Mo
=
+ de 3 000 Ko
COMPRESSES
Avant toute utilisation, pousser vers le haut la languette de protection d'écriture.

LE MAGAZINE QUI PESE + DE 3 000 KILO-OCTETS

PC NOVICE

PC NOVICE

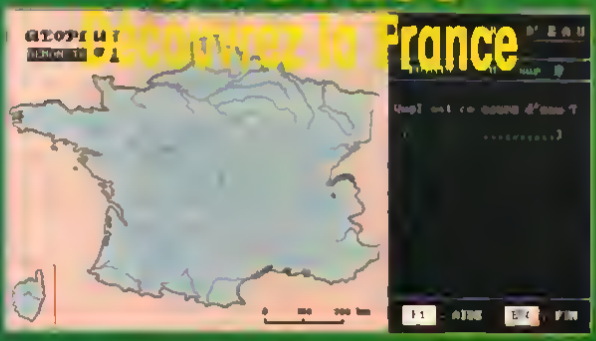
N°11 - avril 94

CONSEILS

- ORGANISEZ VOTRE DISQUE DUR
- PLACEZ UNE IMAGE EN FOND D'ECRAN

RAYTRACE 2.0 :

GEOPLUS



CONTENU DE LA DISQUETTE N°11

AOTRANS.EXE : un traducteur de .doc, en français s'il vous plaît ! CHINESE .EXE : un jeu de Dames chinoises. DMEDIT.EXE : un spécial triche pour le jeu DOOM si vous l'avez, GEOPLUS.EXE : un éducatif pour connaître la France. IMAGES11.EXE : l'utilitaire UNIVESA et VAGUE.BMP à mettre en fond d'écran. POD.EXE : une réflexion spatiale. SLICK.EXE : une course auto à 4 joueurs, made in Finlande ! TESTIT.EXE : pour tout savoir de votre machine. VBRUNS.EXE : les fichiers .DLL qu'il vous manquait !

Une disquette accompagne cet exemplaire sinon, demandez-la à la caisse.

SOMMAIRE

ECHANGE DE DISQUETTE - GARANTIE 30 JOURS
Si la disquette de ce magazine presente un probleme de duplication, nous l'echangeons GRATUITEMENT Toute mauvaise utilisation (ecriture sur la disquette) annule cette garantie! Adressez votre demande accompagnee de la disquette a
PC Novice (E), BP 225, 92306 Levallois-Perret

Direction des redactions **Serge Fenaz**
Redacteur en chef **Patrick Marcelli**
Maquette et mise en page **Trait d'Union Publications**
Ont collabore a ce numero **L. Barrat, C. Bermond, L. Brounstein, L-X Lamory, P Leclercq, A Lioret, R Lombardon, M Radermacher, F Pierot, O Vincent, F Willot**
PC Novice est edite par **FC PRESS SARL**
BP 225 - 92306 Levallois-Perret - Tel (1) 47 58 03 26
RC B 388 902 439 - Commission Paritaire n 74464
ISSN en cours
Principaux associés **C. Famy et N Nobyn**
Gérant, Dir de la publication **C Famy**
Depot legal 1e trimestre 1994
Imprime par Imprimerie Les Mauthieux
" PC PRESS "Toute reproduction ou representation integrale ou partielle par quelques procedé que ce soit des pages publiees dans la presente publication faite sans l'autorisation de l'auteur est illicite et constitue une contrefaçon " (Loi du 11 Mars 1957 art 40 et 41 et Code Penal art 425)

ACTUALITÉS — p. 3
Quelques uns des produits à possèder

QUESTIONS/RÉPONSES — p. 7
Envoyez-nous vos questions et gagnez un abonnement!

COURRIER — p. 9
Vous nous avez ecrit? La réponse est certainement là.

MULTIMÉDIA — p. 13
Présentation de ce phenomène.

WINDOWS — p. 18
L'OLE.

PROGRAMMATION — p. 22
Initiation à l'Assembleur (3).
Mise en pratique de 32bMM.

GRAPHISME — p. 29
RAYTRACE 2 0

APPLICATION — p. 33
Mettez une belle image en fond d'ecran

PRATIQUE — p. 36
Comment décompacter la disquette n°11.

IMAGE DU MOIS — p. 37
L'utilitaire UNIVESA et une vague pour WINDOWS

UTILITAIRES — p. 38
TESTIT. Connaissez mieux votre PC.
ADT. traduisez vos .DOC.

EDUCATIF — p. 40
GEOPLUS. Decouvrez ou redecouvrez la France

TÉLÉMATIQUE — p. 42
3615 PCNOV. Les FORUMS.

CONSEILS — p. 43
Organisez votre disque dur

SYSTEME — p. 46
Manipulez les fichiers avec efficacité (2).

DÉTENTE — p. 50
Gabriel Knight

JEUX — p. 54
CHINESE CHEKERS. Un jeu de Dames asiatique.
POD. De la reflexion spatiale
SLICKS'n'SLIDES Une course de voiture mouvementée.

LECTURE — p. 61
Fanas de jeux? 6 guides pour les dompter.

Nouvelles brèves de la micro

ENCORE PLUS PRATIQUE

Les Editions Marabout lance une collection de logiciels inedits avec un livre explicatif Un prix "poche" pour un logiciel de qualite et son manuel De 99 à 149 F, la collection "Mes ", s'adresse a tous les utilisateurs Ce nouveau concept, fidele a la politique de Marabout, le livre pratique au format de poche, apporte une solution à un problème Ce n'est ni du shareware, ni du freeware, mais des logiciels creés en Belgique pour un public francophone L'installation des logiciels est automatique et le manuel explique pas a pas toutes les possibilités du programme Il est immediatement prêt-à-l'emploi Deux series couvrent les domaines domestique et professionnel La premiere interessera les possesseurs de PC qui souhaitent disposer de programmes conçus pour assister automatiquement leurs tâches quotidiennes (contrôler son budget, gérer son courrier, sa bibliothèque) La seconde s'adresse aux independants, commerçants et aux professions liberales dans le même esprit d'utilisation simple et directe Dans la collection Mes actions, Ma bibliotheque, Mon courrier, Mes adresses, Mes clients, Mon budget, Mes factures, Mes cassettes video d'autres sont a venir regulierement

MAXI-SENSATIONS

Avec MICROCOSM, l'editeur de jeux Psygnosis introduit le jeu qui releguera tous les autres au Salon des Antiquites 1 million et demi de dollars d'investissement, 2 années de programmation, 550 Mo de donnees graphiques et sonores, pour la premiere fois des effets speciaux realisés sur Silicon Graphics, le materiel qui a fait ses preuves au cinema dans Terminator 2 et Jurassic Park Le résultat plus de rapidite, plus d'interactivite Conçu sur le modele de "l'aventure interieure", ce jeu vous entraîne à bord d'un micro-submersible, à l'interieur du corps humain Votre mission lutter contre d'abominables virus, tous plus foudroyants les uns que les autres ! Attention si vous échouez! Disponible sur PC CD pour environ 400 francs et prochainement dans nos colonnes

ABC, L'IMPRESSION FACILE

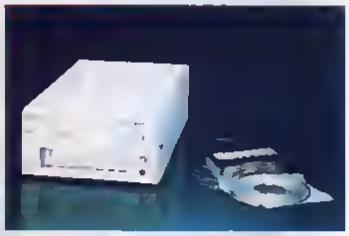
Citizen propose une imprimante matricielle 24 aiguilles couleur specialement conçue pour les debutants a un prix grand public tres compétitif de 1850 F TTC Ce produit populaire s'adresse aux novices, pourvus d'un minimum de connaissance technique Cette imprimante "Plug and Play", d'une utilisation simplissime est ideale pour imprimer en couleur textes et graphiques de grande qualité a 360 DPI Elle est livree avec un logiciel EasyStart, spe-

Actualités

cialement développé par Citizen pour assister l'utilisateur de façon permanente et installer automatiquement les drivers appropriés. Les images animées du logiciel commentent le processus d'installation et les différentes étapes de l'impression. Le panneau de commande est réduit à sa plus simple expression : alimentation papier et marche/arrêt. Entièrement compatible DOS et Windows, elle est garantie 2 ans. Un bon achat !

TELE ET MICRO

Depuis septembre 1991, sur France 3, il existait pour les jeunes, une émission de jeux vidéo, MICRO KID'S. Aujourd'hui, elle devient MICRO KID'S MULTIMEDIA. Diffusée le dimanche matin, elle évolue pour accompagner son public de plus en plus large. Au sommaire de ces émissions, actualité du jeu vidéo, mais aussi mise en valeur des activités d'éveil et de la socialisation induite par cette activité. Les sujets traités sont aussi divers que : les nouvelles images (Imagina, la 3D...), les mondes virtuels, l'ouverture sur les nouveaux métiers, les démos, la création traditionnelle et la micro-informatique, le micro et la micro... En projet, un "Labo Test Multimédia" en collaboration avec les étudiants du lycée pilote innovant du Futuroscope de Poitiers. A suivre.

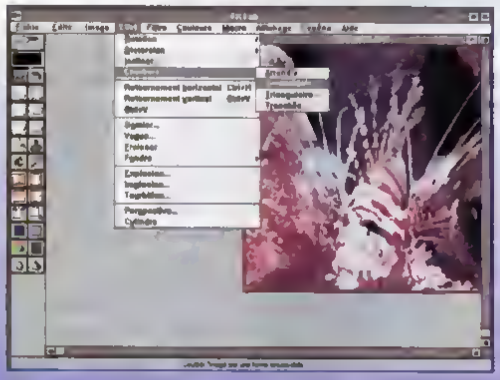


CD-ROM JUKEBOX

Chez Pioneer, 1994 risque fort d'être l'année du CD-ROM. Après avoir présenté un modèle haut de gamme de lecteur, au taux de transfert de 600 Ko/s, voici qu'il annonce un modèle d'entrée de gamme le DMR 602X qui permet d'y loger 6 disques à un taux de transfert de 307 Ko/s, double vitesse avec un temps d'accès de 300 ms. Complètement compatible avec les normes MPC, SCSI-2, et CD... Son prix, aux alentours de 5000 F HT. Mais ce n'est que le début d'une gamme complète de lecteurs et Jukebox à sortir. Nous en reparlerons.

LE CD PHOTO Portfolio

L'inventeur du Photo CD avait déjà dans ses cartons, en 1991, le Photo CD Portfolio. Ce nouveau format est physiquement semblable au Photo CD (un disque laser de 12 cm de diamètre). Il mélange la photo avec des sons, de la musique, des commentaires, des textes ou des graphiques : un véritable outil multimédia, mais surtout un media multi-lecteurs. En effet, ce nouveau format se lit partout ou presque. Sur les consoles de jeux vidéo acceptant un CD-ROM, (Jaguar, 3DO, Sega...), les lecteurs de CD-I ou les ordinateurs équipés d'un lecteur de CD-ROM XA acceptant le Photo CD, néanmoins accompagné d'un



FX LAB

Ce nouveau logiciel est un véritable laboratoire de retouche d'image à la portée de tous ! Fx Lab offre une solution efficace de traitement de l'image à votre ordinateur pour 890 F TTC.
Il réunit toutes les fonctions nécessaires pour visualiser, éditer, retoucher, sauver et ajouter une multitude d'effets spéciaux 2D/3D et de filtres (tourbillon, explosion, relief, peinture à l'huile...). Il est également possible de créer ses propres filtres et effets spéciaux. Le logiciel intègre la compression JPEG pour réduire la taille mémoire des images jusqu'à 1000 fois et ainsi de gérer des milliers d'images. Donnez libre cours à votre imagination !

logiciel de lecture approprié. Ainsi, ce nouveau média ouvre de nouvelles possibilités d'applications professionnelles ou Photo CD, en l'enrichissant l'image numérisée par du son et des fonctions interactives. Techniquement, le Portfolio peut contenir 700 images à définition TV ou une heure de son stéréo de la qualité d'un CD audio, ou toute combinaison équivalente d'image et de son (ex: 400 images et 20 minutes de son). Le Photo CD Portfolio offre une fonction d'accès programmé interactif qui laisse l'utilisateur le choix de visionner les images et les séquences sonores enregistrées sur le disque, en fonction de l'arborescence programmée. De nombreuses applications ont déjà investi le Photo CD Portfolio: livres illustrés (Patrimoine 2001), disques éducatifs, disques scientifiques, disques de promotion commerciale, book de photographe notamment le concept-car "Argos" de Renault à travers l'œuvre de Rémy Poinot.

WINDOWS FOLIE'S

Avril est par tradition le mois des farces, surtout le 1er. Micro Application le sait. C'est pourquoi, il propose à son catalogue, un manuel avec une disquette contenant des Gags pour Windows. C'est un ensemble de farces, casse-tête et de jeux qui vous permettront de provoquer des scènes inattendues. Ce titre de la Soft Collection ne coûte que 99 F. A lire absolument, en fin de manuel, le glossaire, à la sauce humoristique, des termes couramment utilisés en informatique.

KIT PC PCW

Voici un kit qui rend les PCW d'Amstrad (la machine de traitement de textes) "compatibles". Lancé à partir de DOS ou de Windows, le logiciel, dans la version Kit Transfert, contrôle directement le ou les lecteurs du

UN GUIDE INDISPENSABLE POUR DÉMARRER

Disponible chez votre marchand de journaux

Réclamez-le!

AGENDA

GRAPHITEC 94:
5-9 avril 94 - Villepinte
La septième biennale des industries graphiques se tiendra du 5 au 9 avril. L'occasion de découvrir la palette des produits et équipements concernant l'ensemble de la chaîne graphique, de la préparation des textes et de l'image jusqu'à la reprographie en passant par le traitement numérique.

PCW et assure un transfert au format, simple et rapide entre les deux machines, des données/documents se trouvant sur disquettes 3 pouces. Incidemment, ce kit permet aussi lire les disquettes 3 pouces des CPC. Ce kit est un complément idéal à Locoscript Professional (voir actus PC Novice n°5). Son prix semble un peu élevé, mais pour récupérer des données de grande valeur, 2150 F HT. Pour tout complément d'information, appelez le (1) 44 75 84 67 de notre part.

PRINT SHOP DELUXE

Softmart présente la nouvelle version du logiciel de conception et d'impression de cartes de visite, affiches, calendriers, brochures, édité par la société américaine Broderbund Software. S'adressant aux petites entreprises, aux particuliers aux établissements scolaires, Print Shop Deluxe comprend plus de 300 graphismes en couleurs, 30 polices vectorielles,

ainsi que plus de 3500 combinaisons de textes et de dessins. Les utilisateurs bénéficient ainsi d'une immense bibliothèque de graphismes pour créer et imprimer leurs propres illustrations. Les dessins peuvent également être modifiés à volonté. Entièrement en version française, il est vendu 666 F HT.

GRAPHISME

Gérez vos fichiers graphiques, c'est ce que vous propose de faire cet ouvrage de chez Addison-Wesley. L'utilisateur désirant exploiter des fichiers graphiques rencontre souvent, face à son PC, de multiples problèmes de compa-

tibilité et de lecture de document. Comment les utiliser, les convertir, ceci est expliqué de façon méthodique dans les 352 pages de l'ouvrage. Et pour 328 F, une disquette l'accompagne, véritable boîte à outils contenant notamment Graphic WorkShop.

Les Best-Sellers de l'informatique : Organisez votre disque dur

Votre disque dur mérite toute votre attention et il faut savoir en premier organiser les données que vous y mettrez. Grâce à l'aide de cet ouvrage vous serez en mesure de connaître les différents disques durs et les configurations de base qui les régissent. Vous apprendrez à récupérer les éventuelles pertes de données en utilisant au mieux les outils fournis dans le système d'exploitation. Le protéger des imprévisibles virus en connaissant les logiciels qui existent chez votre revendeur. Il vous fera découvrir les astuces pour une hygiène de travail et une maintenance préventive qui éviteront de le réparer et perdre ainsi du temps et des informations précieux. Enfin un aide-mémoire des commandes MS-DOS utiles se trouve en fin d'ouvrage. Il vous permettra de mieux gérer votre disque dur. En format de poche, ce livre s'adresse à tous les utilisateurs, y compris

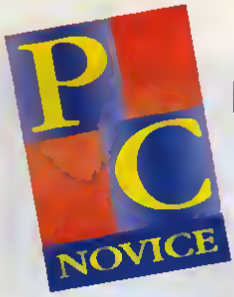
les novices désirant maîtriser le périphérique le plus utilisé. Prix : 48F.

La Rédaction

COMMUNIQUÉ

La société Images Clip, dont nous nous sommes fait l'écho lors de nos précédents numéros, nous demande d'apporter quelques précisions quant au message diffusé. Une erreur c'est produite lors de la rédaction de l'encadré. En effet, l'offre ne porte pas sur les versions 2.0 de POV et PV3D, mais uniquement sur GENETOR 2.0. D'ailleurs, une seule disquette 1,44 Mo n'y suffit pas pour enregistrer tous ces programmes. Veuillez nous excuser pour la méprise qu'elle a occasionné. Images Clip précise également que les demandes affluent et que le temps de réponse est un peu plus long que prévu. De plus, lors de l'envoi de GENETOR 2.0 sur la disquette demandée, une offre préférentielle pour recevoir les versions 2 de POV et PV3D est jointe. Patientez encore un peu.

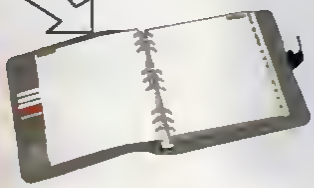
Questions/Réponses



Un dialogue permanent avec votre PC

Vous avez des difficultés avec votre PC. Certaines fonctions des logiciels vous semblent irréalisables ?

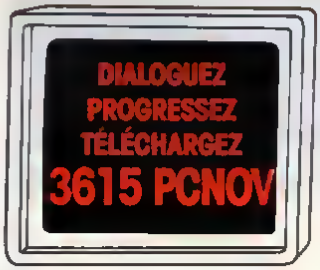
Trucs et astuces à partager... Ecrivez-nous, nous publierons vos meilleures idées.



Prenez la plume !

Remplissez le formulaire au verso et adressez-le à .
PCNovice
Questions/Réponses
BP 225
92306 Levallois-Perret
Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal.

Nos spécialistes vous répondent soit sur le 3615 PCNOV soit dans la rubrique Courrier du magazine



L'Astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce que vous nous aurez envoyé
Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées

Vos astuces

Vos problèmes, vos questions

Vous manquez de place ?
Continuez sur papier libre .

Votre configuration

Micro

Marques et modèle : .....

Processeur : .....
Mémoire vive : .....
Disque dur : .....

Imprimante

❑ Jet d'encre ❑ Laser ❑ Impact

Marque : .....

Autres équipements

.....
.....

Logiciels

❑ DOS... ❑ WINDOWS...

Traitement de texte : .....
Tableur : .....
Image : .....
SGBD : .....
Réseau : .....
Son/Vidéo : .....
Jeux : .....
Autres : .....

Donnez-nous le maximum d'informations, pour mieux vous répondre !

Vos coordonnées

Nom : .....
Prénom : .....
Société : .....
Adresse : .....

N° de téléphone : .....

Votre âge : .....

Votre activité :

❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre
❑ assistant/secrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre

Votre entreprise : .....

Effectif :

❑ <10 ❑ 10 - 50 ❑ 50 - 200 ❑ >200

Votre service : .....

SOS Questions/Réponses

PC Novice, à l'aide !

Votre machine ne répond plus à vos ordres, son démarrage s'est modifié, vous êtes perdu dans un labyrinthe ? PC Novice vous aide à trouver la sortie !

MATERIEL

Après avoir ajouté 4 Mo de RAM dans ma machine 486, cette RAM supplémentaire n'est pas reconnue par le système. Pourquoi ?

Merci tout d'abord de nous avoir envoyé une documentation très complète du BIOS de votre machine. Nous avons pu, ainsi, voir que sur ce système moderne, la quantité de RAM est prise en compte de façon automatique à chaque démarrage. Par conséquent, la seule explication pour votre problème, est que l'une au moins de vos nouvelles barrettes de RAM est défectueuse. Pour vous en assurer, nous vous suggérons la manipulation suivante :

- collez d'abord sur vos nouvelles barrettes un papier sur lequel vous pourrez écrire (attention au connecteur !),
- marquez-les par exemple B1, B2, B3, B4,
- sortez ensuite les quatre barrettes d'origine de la machine, et repérez-les pareillement, par exemple A1, A2, A3, A4.
- remettez alors dans la Bank 0 les quatre barrettes B1, A2, A3, A4.

Si la machine démarre, la barrette B1 est à priori bonne. Sinon vous avez trouvé la coupable (ou l'une des coupables). Faites de même avec les combinaisons B2, A2, A3, A4, puis B3, A2, A3, A4 et enfin B4, A2, A3, A4. Vous testerez ainsi les quatre barrettes B1 à B4. Si jamais elles étaient toutes bonnes, alors le problème serait plutôt du côté de la carte mère, probablement dans les connecteurs de la Bank 1. Essayez de souffler un grand coup dedans, on a déjà vu ce genre de problème provenir d'un simple grain de poussière ! En derniers recours : retour au magasin.

Quelle est la différence entre un 486 DX 33 et un 486 DLC 40 ?

La série 486 DX est d'origine Intel. La série 486 DLC est fabriquée par Texas Instruments et commercialisée par Texas et Cyrix. Le 486 DLC possède le jeu d'instructions du 486 DX, mais se présente dans un boîtier de processeur 386 DX auquel il peut d'ailleurs servir d'upgrade. Les chiffres 33 et 40 indiquent la fréquence d'horloge : plus elle est élevée, plus la machine est théoriquement rapide. Cependant le 486 DX possède 8 Ko de cache intégré, contre 1 Ko seulement pour le 486 DLC. La performance s'en ressent. De plus, le 486 DX possède un coprocesseur intégré, ce qui manque au 486 DLC. Finalement, le Texas/Cyrix 486 DLC 40 est probablement de puissance analogue à un Intel 486 SX 33.

Quel est l'intérêt de la technologie d'économie d'énergie Intel SL ?

Il faut savoir que les processeurs "traditionnels" sont alimentés sous 5 volts et tirent une quantité importante de courant sur l'alimentation. Ce qui est acceptable sur une machine de bureau raccordée au secteur devient critique sur un portable dont l'une des caractéristiques essentielles est l'auto-

nomie, c'est-à-dire la durée possible de fonctionnement sans recharge de la batterie. C'est pourquoi Intel le premier a proposé une technologie alimentée sous 3,3 volts et de consommation réduite, sous l'appellation générique "SL". Le processeur n'est d'ailleurs qu'un des multiples éléments d'une architecture globale visant à réduire la consommation par tous les moyens. En fait, la plupart du temps, les machines sont allumées mais inutilisées. Le système d'économie d'énergie traque ces périodes d'inactivité, et au bout d'un certain temps sans action, il procède aux opérations suivantes : extinction de l'image sur l'écran, arrêt physique du disque, sauvegarde de l'état courant dans une RAM CMOS à très faible consommation et arrêt complet du système. C'est le mode SLeep (en anglais : dormir), d'où le nom de la technologie. A la première action (ouverture du capot, frappe clavier ...), le système redémarre à sa pleine puissance.
Lancée à l'origine pour les portables, la technologie SL est en passe de se généraliser sur l'ensemble des machines, sous le concept marketing d'ordinateur "vert" ou "écologique" (ces machines sont également recyclables). Les américains ont calculé que le passage en technologie SL de l'ensemble de leur parc de PC réduirait la facture globale d'électricité des Etats-Unis de façon significative.

Je possède un micro Compaq et j'ai des problèmes avec l'installation d'un disque dur externe D2 modèle K1.
Difficile de faire un diagnostic sur un tel problème par courrier ! Nous pouvons néanmoins répondre à certaines de vos questions. Tout d'abord, vous aurez intérêt à modifier dans votre fichier CONFIG.SYS le LASTDRIVE en Z. Ensuite, le fait que DBLSPACE ait créé un disque H et qu'il n'y ait pas de lecteur de D à G n'a rien à voir avec votre problème.
Enfin vous dites que le partitionnement par la commande FDISK est inutile car vous adressez un disque externe. Nous ne sommes pas d'accord : il semble plutôt que le partitionnement soit en fait effectué par le logiciel livré avec le disque. Peut-être y a-t-il un problème à ce niveau ?
Essayez tout de même le FDISK du DOS, vous pourriez avoir une bonne surprise. N'oubliez pas de changer d'unité pour ne pas tout perdre sur votre disque C !
Enfin n'hésitez pas à prendre votre disque externe sous un bras et votre unité centrale de Compaq sous l'autre et à vous rendre à la Fnac, votre vendeur devrait se faire un plaisir de faire marcher les deux ensemble.
Un lecteur a acheté un écran SVGA. Il a deux bandes noires de chaque côté de l'écran et se demande si c'est normal.
Faites le test suivant : visualisez une des images haute résolution offertes avec le programme SVGA sur les disquettes de PC Novice, comme la flûte ou le lion.
Si votre image est correcte, votre écran est bien SVGA. Quand aux deux bandes noires, elles proviennent du réglage de largeur d'image, externe sur certains moniteurs et probablement interne sur le vôtre. Un technicien du magasin au vous l'avez acheté devrait pouvoir vous arranger cela.

Je désire utiliser un scanner avec un logiciel de reconnaissances de caractères pour inclure du texte dans Works 2.
J'aimerais également transférer des documents d'un traitement de textes à un autre. C'est possible ?
C'est partiellement possible : les logiciels de reconnaissances de caractères fournissent au moins un fichier au format TXT, donc lisible par tous les traitements de textes. C'est également ce format qui sert le plus souvent de format d'échange entre divers traitements de textes lorsqu'aucun échange direct n'est disponible.

Peut-on adapter une imprimante Apple ImageWriter II sur un compatible PC ?
La réponse est hélas non d'abord parce que vous aurez d'horribles difficultés de branchement (nous ne sommes même pas sûrs que ce soit simplement réalisable), ensuite parce que les polices de caractères sont assez différentes pour que les résultats ne soient vraiment pas beaux à voir.

DOS

Un lecteur obtient avec un jeu le message "This program can not run with an XMS driver".
Ce message veut dire que la mémoire de votre machine au-delà de 1 Mo est configurée en mémoire étendue (XMS). Votre programme demande peut-être la mémoire paginée (EMS), ou encore pas de mémoire haute du tout. Pour bien comprendre ces notions, reportez-vous à l'article Gestion de la Mémoire Haute paru dans PC NOVICE n°5. La solution : dans votre fichier CONFIG.SYS vous trouverez une ligne analogue à DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS. Commencez par mettre cette ligne en REM, rebootez et essayez à nouveau votre jeu. Si cela ne fonctionne toujours pas, c'est

Courrier

probablement parce que votre jeu demande de la memoire EMS Enlevez alors le REM, et remplacez dans la même ligne NOEMS par RAM N'oubliez pas de rétablir le NOEMS pour l'utilisation sous Windows Enfin, si vous devez passer régulierement d'une configuration de memoire à une autre, installez un "boot variable" en vous reportant a l'article Booter a la carte de PC Novice n°9

Comment faire pour effacer du disque dur les programmes que nous ne voulons plus utiliser ?

Cela depend de votre environnement Nous supposons que ces programmes sont situes dans un répertoire C \JEU Sous DOS 6, rien de plus facile la commande DELTREE C \JEU effacera tous les fichiers de JEU, tous les sous-repertoires s'il y en a et enfin le répertoire JEU Si vous n'avez pas encore DOS 6 mais que vous avez Windows, cela reste assez simple ouvrez le Gestionnaire de fichiers, sélectionnez le répertoire JEU, dérouiez le menu Fichier et choisissez Supprimer Il se peut, selon la configuration de votre Windows, que vous ayez a donner plusieurs confirmations Enfin, si vous n'avez ni DOS 6 ni Windows, les choses se compliquent singulièrement · vous devez en effet entrer dans le répertoire par la commande CD C:\JEUX, effacer tous les fichiers par DEL *.*, vérifier avec DIR qu'il n'y a pas de sous-répertoire, revenir à la racine par CD , et enfin, effacer le repertoire JEU par RD C \JEUX Si JEU a lui-même des sous répertoires, vous devez les effacer un à un depuis l'intérieur de JEU par une manoeuvre analogue avant de pouvoir enlever JEU lui-même Pour une meilleure comprehension, reportez-vous à l'article GNP de PC Novice n°11 Bon courage

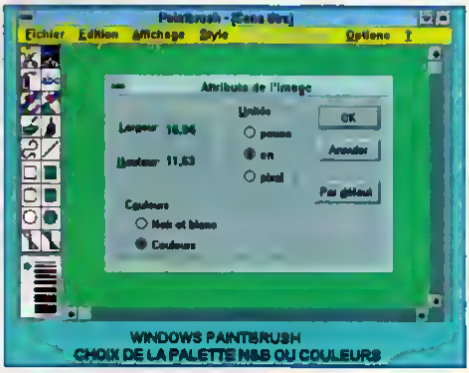
WINDOWS

Je possède un disque dur partitionné en C et D. En compressant ces deux disques logiques avec DBLSPACE de DOS 6.2, ceci a entrainé la création d'un disque E hôte de C et d'un disque F hôte de D. J'ai voulu, ensuite, créer un fichier d'échange permanent pour Windows sur le disque E et j'obtiens le message "Le schéma de partition du disque dur que vous utilisez previent la creation d'un fichier d'echange permanent. Vous ne pouvez creer qu'un fichier d'echange temporaire." QUID ?

Nous avons nous-mêmes tenté cette expérience et nous n'avons pas rencontré votre probleme Nous supposons que la cause provient de la façon dont vous avez effectué la compression DBLSPACE vous demande en effet quelle taille vous voulez conserver au disque non compressé, ici le disque E Par défaut, DBLSPACE fixe cette taille à 2 Mo, ce qui est probablement insuffisant pour créer un fichier d'échange permanent Ce disque contient en effet les fichiers de boot IO SYS, MSDOS SYS (fichiers caches), COMMAND COM ainsi que les fichiers DBLSPACE BIN et DBLSPASE INI, le tout pour un total de 200 Ko, et il reste donc seulement 8 Mo Lorsque nous avons tenté l'experience, nous avions prévu le problème, et nous avions conserve 1D Mo non compressés Il ne vous reste plus qu'à décompresser, ce que permet DOS 6 2 (si votre disque C n'est pas déjà plein), et à tenter l'essai en réservant au moins 5 et si possible 1D Mo au disque non compressé E

Un lecteur convertit un fichier EPS en PCX avec Graphic Workshop sous Windows. Il veut ensuite ouvrir ce fichier sous Paintbrush, mais n'obtient qu'une palette noir et blanc. Il veut récupérer la palette couleurs...

Sous Paintbrush, déroulez le menu Options (l'avant-dernier à droite) et choisissez Attributs de l'image Vous devez obtenir un ecran analogue a celui de la figure ci-dessous Dans le rectangle Couleurs, vous trouverez probablement le bouton Noir et blanc selectionne Cliquez dans le bouton Couleurs, puis validez et fermez la fenêtre en cliquant dans le bouton OK Vous retrouverez alors la palette couleurs Si jamais vous aviez trouvé la palette couleurs déjà selectionnée, conservez-la, il vous faudrait simplement en deduire que les couleurs sont perdues lors de la conversion de EPS à PCX



WINDOWS PAINTBRUSH
CHOIX DE LA PALETTE N&B OU COULEURS

Courrier

J'ai chargé SCREEN THIEF (PC Novice N°7) et j'ai quelques difficultés avec WINWORD et POWERPOINT.

C'est assez compréhensible comme vous l'avez lu en page 36, colonne 1 du n°7, Screen Thief ne fonctionne qu'avec Windows en mode standard. De leur côté, ces logiciels sont assez gourmands en ressources machine et ne fonctionnent vraiment bien qu'en mode étendu. CQFD.

PAO

Un lecteur a des problèmes avec ENVISION du n°6 : vibrations et traits sur l'écran, perte de la souris.

Vous n'êtes pas très explicite sur votre configuration (processeur, mémoire, version de DOS ...) et il est donc difficile de vous aider. Envision est un programme très peu gourmand en ressources, et ne devrait donc pas poser de problèmes à ses utilisateurs. Par contre, c'est un programme sous DOS, et nous avons remarqué que son lancement à partir de Windows ne se passe pas très bien. En effet, Envision utilise la mémoire disponible au-delà de 1 Mo, aussi bien EMS que XMS. Il y a donc un risque de conflit avec Windows, auquel vous pouvez remédier en créant un fichier PIF permettant le partage de la mémoire étendue. C'est toutefois assez complexe, et le plus simple est de lancer Envision à partir de DOS.

IMAGES DE SYNTHESE

Certains lecteurs ont des problèmes avec la syntaxe du modeleur POV.

Rappelons d'abord une fois de plus que vous devez modifier votre fichier AUTOEXEC.BAT pour inclure les répertoires DTA, SVGA, CRENDER dans le PATH, comme décrit dans Start Micro Hors Série PC n°3 en page 3, bas de la colonne 2. Pour arriver dans le répertoire POV vous pouvez taper en une seule fois et sans espace la commande CD\PV3D\POV, et le système doit répondre C:\PV3D\POV\>. Enfin, la syntaxe des commandes est par exemple (PC Novice n°8 page 26) POVRAY -Isce -ne1 pov -oscne1 tga , où chaque paramètre -xxx est séparé de ce qui précède par un espace.

JEUX

Faites-vous partie de ces quelques lecteurs qui ont des difficultés avec MILBORNE du n°6 ?

Nous n'avons malheureusement pu reproduire ces difficultés. MILBORNE est un programme sous DOS, mais qui se lance sans problème à partir de Windows. Il ne nécessite que 512 Ko de mémoire de base, et un écran EGA ou VGA. Peut-être vos disquettes sont-elles défectueuses ? Retournez-les nous, nous les échangerons.

Un lecteur ne peut pas faire tourner LEAPER du n°6.

Vous avez évidemment un problème de mémoire. Malheureusement, vous n'êtes pas assez précis sur votre configuration.

De combien de RAM disposez-vous ? Si vous n'avez que 1 Mo, ce qui est la configuration de base de la plupart des 286, vous ne pourrez pas faire grand-chose. Si vous avez plus, vous aurez tout intérêt à passer en DOS 6.2 et à reloger le DOS en mémoire haute. Consultez l'article "Gestion de la mémoire haute", PC Novice n°5 et Erratum, Courrier des Lecteurs, N°10.

SHAREWARE

Nombre de lecteurs demandent s'ils peuvent utiliser les logiciels que nous proposons (qui sont en Sharewares) sans payer de droit d'auteur.

Matériellement, rien ne vous en empêche : le logiciel ne va pas s'auto-détruire, ni implanter de virus sur votre disque dur. Moralement, c'est une autre histoire. Ne confondez pas Shareware et Freeware. Le logiciel en Freeware est totalement gratuit (en anglais, free veut dire libre ou gratuit) il a été mis dans le domaine public par son auteur, soit parce qu'il l'a écrit pour son seul plaisir, soit pour se faire un nom (rapidement) dans la communauté des développeurs.

Le Shareware, au contraire, est une méthode de commercialisation à part entière. Vous essayez le produit gratuitement ou presque, et vous le payez seulement s'il vous plaît.

Vous recevez alors en général une version complète et mise à jour. Le procédé marche très bien chez nos amis anglo-saxons qui jouent le jeu et payent leurs royalties. Il marche beaucoup moins bien chez nous, car notre esprit latin ne considère que l'aspect gratuit sans voir le travail de l'auteur.

Résultat : très peu d'auteurs français tentent ce procédé de commercialisation, alors que nos programmeurs sont parmi les meilleurs du monde.

Quel dommage ! Alors, cher lecteur, un peu de sens civique, quand un logiciel vous plaît, envoyez donc vos droits d'enregistrement, tout le monde y gagnera : l'auteur en particulier, le monde de l'informatique en général, et finalement vous-même.

Olivier Vincent

Chronique d'une naissance espérée

Présentation

1993 aura été l'année de l'éclosion du multimédia dans l'univers du PC. Il n'est plus un constructeur d'ordinateur, un fabricant de périphérique ou un éditeur de logiciel qui ne prône ses produits "multimédia". Mais derrière ce mot, quelle réalité?

Multimédia signifie littéralement qui utilise plusieurs voies (multi) de transmission de l'information (média). Il est vrai que les ordinateurs de nos aînés, et même nos PC des générations précédentes, étaient un peu tristes, avec leurs écrans alpha-numériques et le seul bruit de leur ventilateur comme message sonore. Le multimédia, c'est donc avant tout l'apport de dimensions nouvelles à l'information. La première est le son, apparu il y a déjà quelques années avec les cartes Adlib puis Sound Blaster. Les jeux en ont été les premiers utilisateurs, puis l'environnement professionnel l'a consacré avec le Windows Multimedia Extension Kit pour la version 3.0, intégré depuis en standard dans la version 3.1. En fait, Windows, avec sa capacité multitâche, peut être considéré comme le véritable artisan de l'explosion multimédia: c'est à tel point que ce système d'exploitation fait partie intégrante de la norme MPC de définition du Multimédia (voir ci-dessous). La seconde dimension est l'image animée. Celle-ci est autrement plus complexe à mettre en oeuvre que le son, car elle impose plusieurs exigences: une très bonne qualité d'image tout d'abord, c'est-à-dire une très bonne résolution et un très grand nombre de couleurs. Ceci exige à la fois des écrans à pixels très fins (Pixel veut dire "picture element", ou élément d'image. On parle plus souvent du "pitch") et des cartes vidéo avec beaucoup de mémoire et un processeur graphique rapide. Une grande puissance de calcul ensuite, disponible seulement depuis peu avec la démocratisation des processeurs 486DX. Une très grosse capacité de stockage enfin, avec possibilité d'accès aléatoire rapide: c'est, vous l'avez déjà compris, la naissance du CD-ROM qui a finalement permis cette révolution. Enfin, il n'est pas de nouvelle technologie sans nouvelle norme: celle du monde multimédia s'appelle MPC, pour Multimedia PC. Elle est régie par le Multimedia PC Marketing Council, dont le siège est à NewYork, USA. Cet organisme assure la définition de la norme, ses évolutions, et les tests de conformité MPC des systèmes qui lui sont proposés par les constructeurs. Il délivre un certificat de conformité MPC et autorise l'utilisation du label MPC. Nous en sommes déjà à la seconde version de la norme, soit MPC2 (figure 1).

LE LABEL MULTIMEDIA PC

FIGURE 1

MPC ou MPC2 ?

Lorsque vous vous apprêterez à acquérir un matériel ou un périphérique "Multimedia", vérifiez bien s'il est conforme à la norme MPC, et surtout à quelle version de cette norme MPC ou MPC2 ? La première version de la norme était destinée aux machines à base de processeurs 80286 Elle paraît bien désuète maintenant Même la version actuelle décrit en fait une configuration minimale, bien insuffisante pour les applications pratiques Qu'on en juge plutôt (toutes les indications ci-dessous sont, bien entendu, des minimums)

Vous avez compris qu'un matériel qui serait simplement compatible MPC sans être MPC2 est déjà totalement dépassé alors, attention à l'achat!

Vous l'achetez ou vous le montez ?

Vous avez enfin décidé de vous équiper en Multimedia Vous faites alors face à une alternative acheter un système "clés en main" ou prendre une part active à son montage

Dans les systèmes "clés en mains" vous avez une nouvelle alternative Certains constructeurs proposent des systèmes réellement dédiés, dans lesquels les haut-parleurs par exemple sont effectivement intégrés à l'unité centrale (et si vous voulez la poser par terre ?), ou mieux à l'écran De telles solutions sont de mise en oeuvre aisée, mais elles sont également très figées Gare à l'obsolescence technologique D'autres constructeurs agissent en intégrateurs, ainsi que de nombreux revendeurs, et proposent des solutions assemblées par leurs soins à partir d'éléments du marché Assurez-vous bien que tous ces éléments sont compatibles avec la version MPC2 de la norme Les plus courageux, enfin, décideront de mettre la main à la pâte c'est en priorité à eux que ce qui suit est destiné

-MPC: Processeur 386SX à 16 MHz
-MPC2: Processeur 486SX à 25 Mhz

-MPC: RAM (mémoire vive) de 2 Mo
-MPC2: RAM de 4 Mo, 8 Mo conseillés

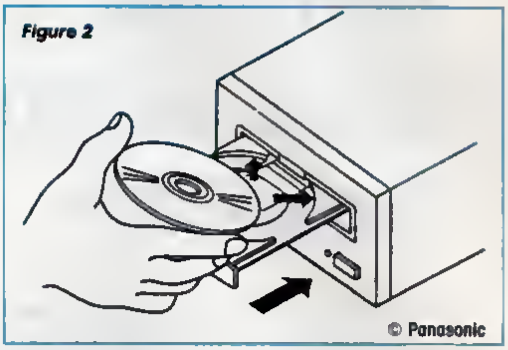
-MPC: Disque dur de 30 Mo
-MPC2: Disque dur de 160 Mo

-MPC: Carte et écran graphique VGA (640x480 en 16 couleurs)
-MPC2: Carte et écran graphique SVGA (640x480 en 65535 couleurs)

-MPC: Carte sonore 6 bits (échantillonnage maximum 22 Khz)
-MPC2: Carte sonore 16 bits (échantillonnage maximum 44 Khz)

-MPC: Lecteur de CD-ROM compatible ISO 9660, débit de 150 Ko minimum
-MPC2: Lecteur de CD-ROM compatible ISO 9660 et XA (voir ci-dessous), débit de 300 Ko minimum (dit "double vitesse")

Figure 2



© Panasonic

Nous allons maintenant examiner plus en détail chaque élément de la choine Multimédia, à commencer par celui dont l'apparition a été déterminante le CD-ROM

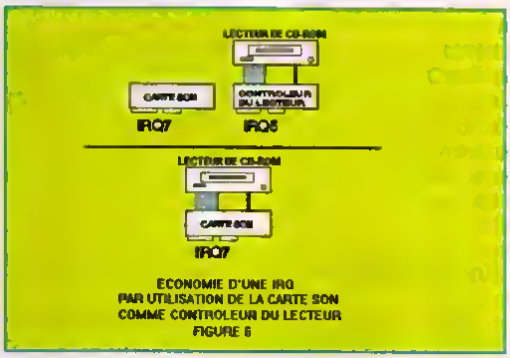
Le CD-ROM et son lecteur

Ceux qui ont eu entre les mains un disque "laser" (compact disc), d'un côté, et un disque CD-ROM, de l'autre, auront été frappés par leur ressemblance Il s'agit en fait d'une complète identité Le disque laser et le CD-ROM utilisent la même technologie numérique pour enregistrer l'un des sons digitalisés, et l'autre une grande variété d'informations code exécutable, fichiers de données mais aussi images et également sons digitalisés La capacité d'un CD-ROM est de l'ordre de 600 Mo, soit plus de 400 disquettes 3 pouces 1/2 HD! On pourrait espérer que le CD-ROM soit la mémoire de masse du futur sur PC, et remplace aussi bien les disquettes que les disques durs... Ce n'est pas encore le cas, pour deux raisons Tout d'abord, vous ne pouvez pas écrire sur un

CD-ROM D'ailleurs, ROM signifie Read Only Memory, ou "mémoire a lecture seule" La technologie existe cependant voyez le Minidisc de Sony! En fait, le CD inscriptible existe déjo, mais le coût encore tres eleve du lecteur (de l'ordre de 25 000 F HT) en limite l'usage au seul domaine professionnel (Ne confondez pas CD inscriptible et CD-I, pour CD Interactif ! D'ailleurs, le CD-I est un CD-ROM ...) Ensuite, le debit d'un lecteur de CD-ROM est extrêmement faible la premiere genération etait a 150 Ko/s, à comparer aux plusieurs Mo/s d'un disque dur Le temps d'acces éleve est, lui aussi, un facteur de ralentissement· Il est de l'ordre de 300ms, contre 15 à 20ms pour un disque dur La tendance aujourd'hui est, cependant, aux lecteurs dits "double vitesse", avec des débits de l'ordre de 300 Ko/s qui permettent de faire un début de video numerique, en attendant les lecteurs triple et même quadruple vitesse, promis pour bientôt

Choix d'un lecteur

Plusieurs criteres gouvernent le choix d'un lecteur de CD-ROM Tout d'abord, comme on vient de le voir, le débit 150 Ko/s ou 300 Ko/s Ce dernier devient maintenant Imperatif Ensuite, il existe deux modes d'introduction du CD-ROM dans le lecteur, chacun ayant ses partisans Le lecteur peut presenter un plateau coulissant sur lequel vous posez le disque, comme la plupart des lecteurs de CD musicaux "de salon" (figure 2) Cette solution est la plus pratique, mais elle peut exposer le disque à de dangereuses royures Vous pouvez egalement avoir à placer le disque dans un "caddy" (chariot), en fait, un boîtier plat possédant une face transparente et un panneau coulissant analogue o celui d'une disquette 3 pouces 1/2. La manipulation du caddy est plus lourde, mais le caddy protège mieux le disque (figures 3 et 4) De plus, les lecteurs à caddy peuvent se monter, indifféremment, verticalement ou horizontalement Enfin, il vous faut considérer l'interface entre le lecteur et la machine Plusieurs cas sont possibles Le lecteur peut être livre avec sa carte d'interface C'est la solution la plus commode, mais la carte risque fort d'utiliser un canal IRQ (interruption materielle). Il n'y en o déjà peu de disponibles, d'autant plus que vous en utiliserez un pour la carte son . Ces lecteurs ne sont toutefois pas a écarter certaines cartes son offrent les mêmes interfaces que les cartes associées à ces lecteurs, et permettent de faire ainsi l'économie d'une IRQ (figure 6) Le lecteur peut également presenter un interface SCSI,



ECONOMIE D'UNE IRQ PAR UTILISATION DE LA CARTE SON COMME CONTROLEUR DU LECTEUR FIGURE 6

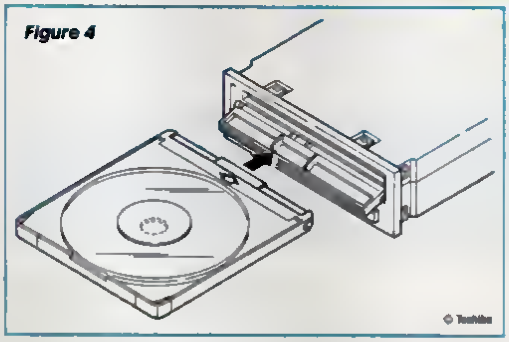


Figure 4

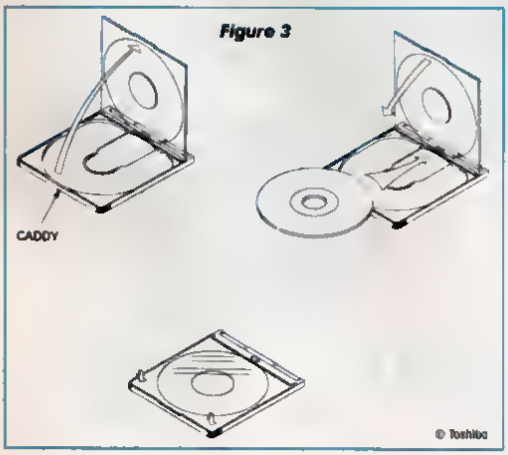


Figure 3

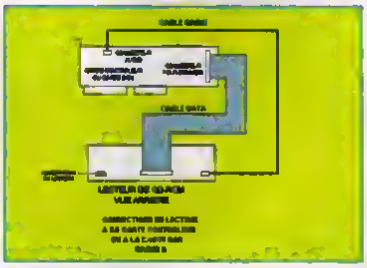
ce qui n'a d'intérêt que si vous possédez déjà un contrôleur SCSI, par exemple, pour votre disque dur. Enfin, le lecteur peut faire partie d'un "kit Multimédia", c'est alors, le plus souvent, la carte son du kit qui lui sert de carte d'interface.

Kodak PhotoCD et norme XA

Grâce à Kodak, il est également possible de stocker des images photographiques sur un CD-ROM. Le PhotoCD est un scanner qui produit directement un CD-ROM, à partir de tirages papier, de diapositives et même de négatifs. Grâce à un procédé de compression, il est possible de stocker sur un CD-ROM 100 images de qualité photo ou 800 images de qualité TV. La norme de définition du procédé est la norme XA (eXtended Architecture), et les lecteurs destinés à lire ces CD doivent la supporter. La norme XA est partie intégrante de la norme MPC2. Il existe encore une notion importante à connaître: c'est le concept de "mono-cession" et "multi-cession". Il faut savoir que le système Kodak permet d'écrire un CD-ROM en plusieurs fois, appellées "cessions". La première cession comportera, par exemple, 30 photos, la seconde 20, etc, jusqu'au maximum de 100. Un lecteur "mono-cession" ne pourra lire que la première cession d'un disque, alors qu'un "multi-cession" pourra toutes les lire. La différence entre les deux est essentiellement une question de logiciel, et certains lecteurs "mono-cession" peuvent être transformés en "multi-cession" par simple changement d'une PROM. Exigez un lecteur multi-cession!

La carte son

La carte son est le second élément d'un ensemble Multimedia. Elle assume plusieurs rôles (figure 5). Tout d'abord, évidemment, la reproduction des sons sur une paire de petits haut-parleurs (souvent livrés avec la carte), ou sur un casque, ou la connexion à votre chaîne Hi-Fi. Ensuite, la carte son accepte le branchement d'un micro ou de toute autre source sonore, et opère la digitalisation des sons pour leur stockage sur le disque dur de la machine (souvenez-vous que vous ne pouvez pas écrire sur votre CD-ROM!). La carte son peut également assurer la liaison vers des instruments de musique électronique par un interface dit port MIDI (Musical Instruments Digital Interface). Enfin, elle peut offrir un port joystick, souvent partagé avec le port MIDI. Le passage de l'une à l'autre fonction est alors assuré à l'extérieur de la carte par un boîtier "Joystick/Midi" optionnel. En plus de ces multiples missions, la carte son peut également servir de carte d'interface pour le lecteur de CD-ROM, en remplacement de la carte livrée d'origine avec le lecteur: on économise ainsi une IRQ (figure 5). Certaines cartes son offrent des interfaces pour accueillir jusqu'à trois lecteurs de fournisseurs distincts.



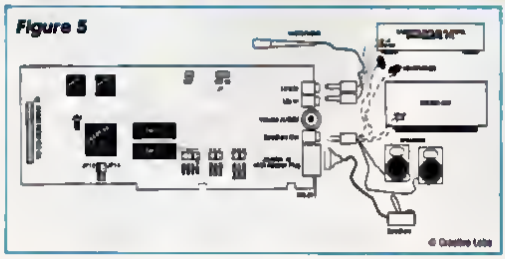


Figure 5

Choix d'une carte son

De nombreux critères peuvent gouverner le choix d'une carte son. Tout d'abord, la carte peut être mono ou stéréo. Une carte stéréo est évidemment préférable, et les cartes mono sont appelées à disparaître doucement. Ensuite, sa fréquence d'échantillonnage peut être de l'ordre de 22 Khz (MPC) ou de 44 Khz (MPC2). Il faut savoir qu'un théorème célèbre dû à Shannon limite la fréquence du signal échantillonnable à la moitié de la fréquence d'échantillonnage, soit donc à 11 Khz pour une carte MPC à 22 KHz. Le spectre audible s'étend de 20 Hz (extrême grave) à 20 Khz (extrême aigu), et c'est ainsi une partie importante du message sonore qui est perdue. A l'opposé, une carte à 44 Khz permettra un enregistrement et une reproduction Hi-Fi. Un troisième facteur est la résolution: 8 bits ou 16 bits. La traduction acoustique de la résolution est la plus petite différence de hauteur entre deux sons. (Ne confondez pas la résolution avec la taille du bus, qui peut également être de 8 ou 16 bits, et qui conditionne la vitesse de transfert entre la carte et l'ordinateur.) Toutes choses égales par ailleurs, une résolution de 16 bits donne une bien meilleure qualité sonore qu'une résolution de 8 bits.

Choix des haut-parleurs

Le choix des haut-parleurs dépend de l'usage prévu de votre station Multimedia. N'oubliez pas que, dans une chaîne de sous-ensembles, la qualité de la chaîne n'est jamais supérieure à celle du plus faible de ses éléments. Donc, si vous voulez surtout jouer et que le summum est pour vous la reproduction de voix digitalisées, vous pourrez vous contenter d'une paire de tout petits haut-parleurs passifs de quelques centimètres de haut. Si votre usage est plus sérieux, par exemple si vous voulez explorer des encyclopédies Multimedia sur CD-ROM, optez pour le genre de petits haut-parleurs actifs que l'on associe aux lecteurs de compact discs. Enfin, si votre application est essentiellement musicale, vous opterez sans doute pour une connexion directe à une chaîne Hi-Fi. Attention au casque: le son est excellent, mais vos tympans vont souffrir!

Installation du matériel

Il ne vous reste plus qu'à installer vos éléments dans la machine et à configurer le logiciel. Première précaution avant d'ouvrir votre machine: notez l'affectation des interruptions matérielles (IRQ0 à IRQ15). Pour ceci, utilisez par exemple l'utilitaire MSD (Microsoft Diagnostics). C'est un utilitaire DOS, mais il est livré avec Windows et chargé au moment de l'installation dans le répertoire de ce dernier, en général C:\WINDOWS. L'appel de la commande IRQ Status vous donnera une table analogue à celle de la figure 7. Ouvrez ensuite votre machine. Réglez l'IRQ du contrôleur (carte dédiée ou carte son) sur une valeur disponible. La valeur par défaut est 7, ce qui va peut-être vous surprendre, au vu de la table de la figure 6: cette valeur est, en principe, réservée pour le port d'imprimante LPT1. Ne vous inquiétez pas: les imprimantes utilisent rarement cette IRQ7. En cas de problème, choisissez l'IRQ5 presque toujours libre. Installez la carte dans un connecteur libre. Installez, ensuite, le lecteur de CD-ROM et établissez les connexions (figure 8). D'abord l'alimentation (analogue à celle de la plupart des disques durs). Ensuite, le câble plat (la "nappe") qui va du lecteur à la carte, et qui transmettra les signaux numériques. Enfin, un câble rond très fin qui transmettra directement des signaux analogiques lorsque vous voudrez utiliser votre CD-ROM pour travailler en musique, comme avec un vulgaire lecteur de compact discs. Refermez la machine et branchez les haut-parleurs.

IRQ	AFFECTATION
0	TIMER
1	CLAVIER
2	SECOND 8259A
3	PORT SERIE COM2
4	PORT SERIE COM1
5	PORT PARALLELE LPT2
6	CONTROLEUR DE DISQUETTES
7	PORT PARALLELE LPT1
8	HORLOGE TEMPS REEL
9	REDIRECTION IRQ2
10	RESERVE
11	RESERVE
12	RESERVE (UTILISE PAR SOURIS TYPE PS/2)
12	COPROCESSEUR 80x87
14	CONTROLEUR DE DISQUES DURS
15	RESERVE

AFFECTATION DES IRQ
FIGURE 7

Installation du logiciel

Vous n'avez pas encore terminé! Il vous reste à installer une quantité non négligeable de logiciels. Heureusement, vous allez bénéficier de programmes d'installation plus ou moins automatiques. Installez d'abord le logiciel de la carte son. Vous aurez à indiquer quelle interruption IRQ vous avez choisie, quelle adresse de base, et quel canal DMA. Ces valeurs doivent correspondre aux réglages de la carte. Vous aurez parfois à changer l'IRQ (voir ci-dessus), rarement l'adresse de base et presque jamais le canal DMA. Un programme de test vous permet de vérifier que vous n'avez pas créé de conflit avec le reste du système. Si jamais vous devez faire une modification, n'oubliez pas qu'elle doit être faite simultanément sur la carte et dans le logiciel! Installez, ensuite, le logiciel du lecteur de CD-ROM. Vous aurez surtout à lui indiquer quelle carte contrôleur vous utilisez. Configurez enfin Windows pour qu'il reconnaisse votre carte son. La détection du CD-ROM par Windows est automatique et vous n'avez pas à vous en préoccuper. Parachevez votre travail en montant, en mémoire haute, les divers drivers et autres utilitaires que vous venez d'installer. Pour cela, reportez-vous à l'article "Gestion de la mémoire haute" du n°5 et l'Erratum du Courrier du n°10. Et maintenant, amusez-vous bien!

Le multimédia c'est aussi...

Le multimédia, ce n'est pas seulement le son et le CD-ROM sur PC: c'est aussi la vidéo, avec des cartes qui vous permettent de digitaliser les signaux en provenance de votre caméscope, de les stocker sur disque et de les faire défiler image par image, avant/arrière, ralenti/accéléré. C'est aussi la musique synthétique, avec l'écriture directe au clavier et les variations infinies d'instrument, jusqu'à ceux qui n'existeront jamais "en vrai". C'est, enfin, tout un monde d'applications interactives, depuis l'enseignement jusqu'à la vente, en passant par les loisirs les plus fous.

Olivier Vincent

OLE
L'art du partage

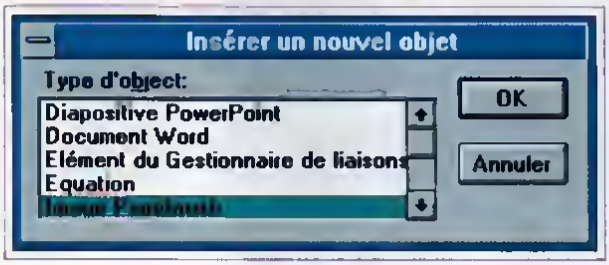
La version 3.1 de Windows a fait apparaître un outil qui transmet des informations d'une application à une autre. Il s'agit de l'OLE.

L'OLE (Object Linking and Embedding, liaison et incorporation d'objets) a la meme vocation de base que le Presse papiers, et les liens DDE, c'est-à-dire le partage d'informations entre applications Détail

Une communication client/serveur

Il est important de connaître quelques mots clés pour comprendre la gestion des liens OLE Les termes à retenir tourne autour d'un vocable de communication L'application d'origine, appelée serveur, est celle qui se lie à une ou plusieurs applications de destination, appelées clients Le serveur partage ses informations entre plusieurs clients qui se chargent de les recevoir Le serveur sera par exemple, l'accessoire Paintbrush, qui fournit une image ou traitement de texte Write ou ou répertoire, bref à tous les clients L'image Paintbrush va donc s'insérer dans differents fichiers d'applications clientes Le fichier Paintbrush contenant l'image est appelé fichier source, les fichiers clients, tels ceux de Write ou du repertoire, sont appeles fichiers destination Enfin, l'objet de l'echange peut être une image, un tableau, et porte donc bien son nom d'objet

Cette fenêtre propose les différents objets "incorporables".

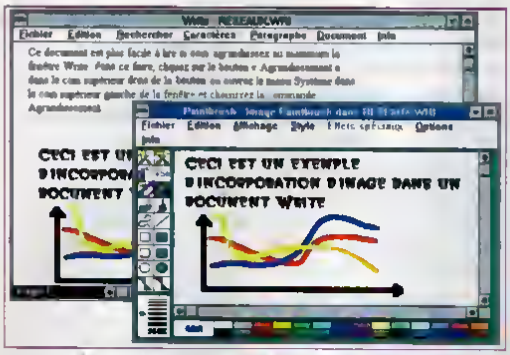


Presse-papiers et OLE...

Dans le précédent numéro de PC Novice, vous avez pu decouvrir le Presse-papiers, mais aussi une approche succincte des liens DDE, et de l'OLE Nous avions conclu que l'un des meilleurs moyens de communiquer assez simplement entre applications consistait d utiliser le Presse papiers Ce dernier est constitue d'une zone d'echange, correspondant à une partie de la memoire vive (RAM), dans laquelle vous copiez votre objet, c'est à dire une image, un texte, un tableau, etc il ne vous reste plus, ensuite, qu'à coller votre objet dans n'importe quelle application (Windows ou non) Retenez donc que l'usage du Presse-papiers se resume avant tout à l'action Copier/Coller Nous l'utiliserons dans certaines phases de l'utilisation de l'OLE Le Presse-papiers est dejà fort remarquable par sa souplesse et sa simplicité d'emploi, on peut donc se demander ce qu'apporte cette nouvelle technique d'echange OLE ?

Liaison et incorporation

L'objectif de l'OLE n'est pas de remettre en cause le Presse-papiers, mais plutôt de compléter son champ d'action Aussi, tout son intérêt se resume en deux points incorporation et liaison L'incorporation consiste a inserer un objet dans le fichier destination de telle sorte que fichier source et destination restent complètement indépendants par la suite Ainsi, une image Paintbrush d'un fichier source incorporée dans un texte Write pourra être retou-

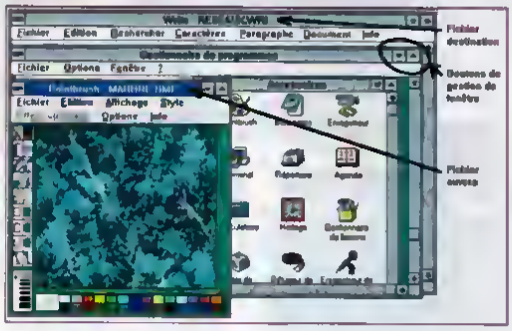


Voici le résultat d'une incorporation d'une image Paintbrush dans un document Write.

chée sans qu'aucune modification ne soit mise à jour dans l'image du traitement de textes. Le Presse-papiers sait le faire mais l'OLE apporte du nouveau. Il est capable d'aller chercher l'application source de l'image incorporée, directement en double-cliquant dans l'image insérée. La deuxième vocation de l'OLE est de créer de véritables liens entre applications. Ce concept est celui de Liaison. Le but de l'OLE réside en effet à lier deux fichiers de deux applications différentes de telle sorte que si le fichier source est modifié, l'autre le sera aussi. Pour comprendre plus concrètement ce mécanisme, prenons encore pour exemple, une image Paintbrush insérée dans un document Write. Si nous modifions dans Paintbrush le fichier source contenant notre image, à présent le fichier Write contient aussi l'image modifiée. Le lien OLE a permis une mise à jour des modifications. Le Presse-papiers n'en fait rien, il ne crée que des liens passifs. L'OLE tient là, un atout qui ne vous saute peut-être pas aux yeux! Pourtant, il prend tout son intérêt lorsqu'il lie un tableau issu d'un tableur à un document d'un traitement de textes. Vous modifiez les valeurs de votre tableau EXCEL (logiciel tableur très répandu) en toute quiétude, en travaillant séparément de votre traitement de texte WORD. Et là, oh miracle : votre document WORD est mis à jour en simultanée. Pour toutes les applications de gestion cet outil est très utile.

Incorporation d'une image Paintbrush

La réalisation d'une incorporation se déroule en deux phases. La première l'incorporation de l'image Paintbrush dans un texte Write. Pour effectuer cette opération, il est nécessaire d'activer Write du groupe Accessoires, en double-cliquant sur son icône. Ouvrez un fichier de votre choix ou créez-en un nouveau à l'aide des commandes du menus Fichier : Ouvrir, Nouveau. Puis, après avoir tapé tout le texte souhaité, placez votre curseur, au point d'insertion, c'est à dire à l'endroit précis où vous désirez incorporer votre image. Dans le menu Edition, activez à présent la commande Insérer un nouvel objet. Une fenêtre apparaît donnant une liste d'applications capable de fournir des objets à insérer.



On réalise une incorporation d'une image existant déjà dans un fichier Paintbrush.

Maintenant, il suffit de chercher Image Paintbrush en déplaçant l'ascenseur de la fenêtre à l'aide de la souris et de cliquer sur la bonne rubrique Image Paintbrush. La validation sur le bouton OK est suivie de l'apparition de Paintbrush. A vous à présent d'exercer tous vos talents pour réaliser votre schéma, dessin, etc. La dernière manipulation consiste à ramener cette image dans votre application Write. Sélectionnez dans le menu Fichier : Mise à jour, puis Quitter. La mise à jour va permettre d'exporter votre image créée dans Write. Attention, si vous oubliez cette mise à jour, l'incorporation est remise en cause, et un message apparaît vous demandant si vous souhaitez vraiment rompre l'incorporation, cliquer sur Annuler. Cet aspect fait la différence avec un simple Copier/coller du Presse-papiers. Enfin, l'action de Quitter ferme l'application Paintbrush pour nous basculer de nouveau sur Write. Au point d'insertion, notre image est bien incorporée.

Ce premier exemple nous a

Remarquez les commandes: Coller avec liaison, Insérer un objet, Liaisons...

demandé de créer notre propre image dans l'instant. Nous aurions aussi bien souhaité reprendre une image d'un ancien fichier Paintbrush. Dans ce cas, un couplage avec le Presse-papiers est nécessaire. Reprenons l'exemple au moment où vous avez choisi un point d'insertion. En cliquant sur le bouton de réduction de la fenêtre Write, (ou coin en haut à droite), apparaît en fond le gestionnaire de programmes. En cliquant sur cette zone, la fenêtre Write disparaît derrière le gestionnaire de programmes. En sélectionnant à présent Paintbrush dans le groupe Accessoires, lancez cette application en double cliquant sur son icône. Puis, suivant la démarche très classique, ouvrez un fichier Paintbrush à l'aide de la commande Ouvrir du menu Fichier. La différence de la situation présente avec l'exemple de la première incorporation réside ici dans l'indépendance entre les deux applications Paintbrush et Write. Le fichier Paintbrush choisi et affiché, il suffit de découper la partie de l'image qui vous intéresse à l'aide des outils en forme de ciseaux. Cliquez sur l'une de ces icônes ciseaux, puis en déplaçant tout en cliquant sur le bouton gauche de la souris, un découpage apparaît, qui correspond à une zone de sélection.

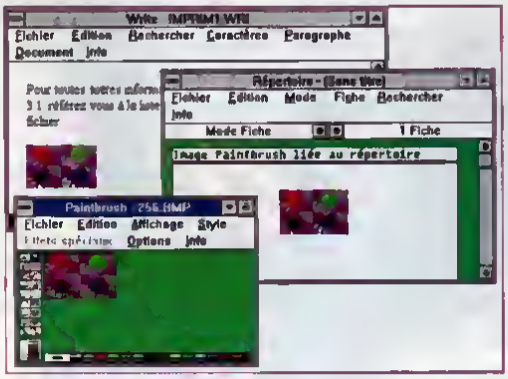
Dans le menu Edition, cliquez sur la commande Copier. La partie ou la totalité de votre image est alors chargée dans la zone mémoire du Presse-papiers. Quittez à présent l'application Paintbrush, en cliquant sur Quitter du menu Fichier, et retournez dans Write en cliquant dans sa fenêtre apparaissant au fond. La suite est presque identique à notre première incorporation. Il suffit de sélectionner Insérer un nouvel objet, du menu Edition, choisir la rubrique Image Paintbrush et valider. On se retrouve alors face à la fenêtre Paintbrush. Il s'agit maintenant d'importer l'image du Presse-papiers en cliquant sur Coller du menu Edition, ce qui nous permet de retrouvez notre image tant désirée du fichier Paintbrush. La mise à jour faite, on peut quitter enfin Paintbrush pour retourner dans Write, qui affiche notre fameuse image.

Lorsque l'on souhaité apporter des modifications à une image incorporée, il est facile de retourner dans l'éditeur Paintbrush. Il suffit de double-cliquer sur l'image insérée pour d'ouvrir la fenêtre Paintbrush. Ensuite, après avoir arrangé votre image à votre gré, il ne reste plus qu'à sélectionner la commande Mise à jour du menu Fichier, et retourner dans Write en fermant l'application.

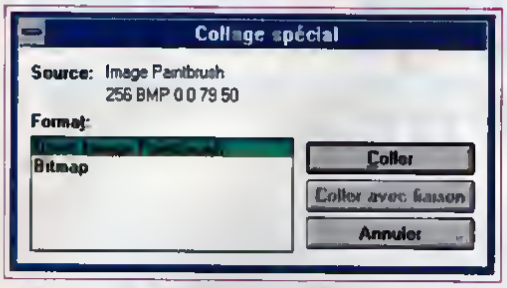
La liaison

A la grande différence de l'incorporation, la liaison crée une véritable connexion entre l'objet et le fichier source d'où il provient. Pour réaliser ce travail, prenons une nouvelle fois l'insertion d'une image Paintbrush dans deux applications de destination Write et l'accessoire Répertoire. Les liaisons sont étroitement associées à l'utilisation du Presse-papiers. De la même manière que nous avons réalisé l'incorporation d'une image Paintbrush d'un fichier source, chargeons l'image d'un tel fichier dans le Presse-papiers. Ainsi, après avoir ouvert une session Write, on retourne dans le Gestionnaire de Programmes pour lancer l'application Paintbrush. Il est nécessaire d'ouvrir un fichier, de sélectionner l'ensemble ou une partie de l'image à l'aide des icônes ciseaux, puis d'enregistrer cette sélection dans le Presse-papiers grâce à la commande Copier du menu Edition. Au retour dans Write, on place le curseur au point d'insertion. On sélectionne la commande Coller avec liaison du menu Edition. l'image s'insère alors.

Il est intéressant de faire de même dans une autre application. Ainsi, fermez Write et retournez dans le programme principal. Lancez en double-cliquant l'application Repertoire du groupe Accessoires. Placez le curseur au point d'insertion désiré dans un fichier nouveau ou non, et sélectionnez Coller avec liaison dans le menu Edition. Vous avez à présent deux applications, Write et le Repertoire, liées à une image Paintbrush. Pour effectuer des modifications, il suffit de placer la souris sur l'image dans l'une



Vous avez deux applications liées à une image Paintbrush.



Voici la boîte de dialogue Word de création de liaison OLE.

des applications la contenant, de double-cliquer, Paintbrush refait alors son apparition. Après modifications, il est nécessaire de sauvegarder les changements en sélectionnant Enregistrer du menu Fichier, puis sur Quitter. En retournant dans les applications liées à l'objet Paintbrush, on s'aperçoit que toutes ont été mises à jour. Les liens OLE ont permis de définir un objet unique dans plusieurs applications, et donc de gagner du temps quant au rafraîchissement de l'objet. Cela signifie en pratique que, pour nous, utilisateurs, nous n'avons plus à modifier notre image qu'une seule fois pour toutes les applications liées.

Les liaisons OLE apparaissent donc très intéressantes. Néanmoins, un problème s'impose lorsque l'on souhaite récupérer un fichier destination sur une disquette et travailler ensuite sur un autre PC. En effet, les liaisons sont rompues entre l'objet du fichier source et le fichier destination. L'OLE reste intéressant pour un utilisateur travaillant sur une machine unique, disposant de tous les moyens d'impression et de sorties externes. Aussi, un fichier défini avec des liens OLE ne doit pas être transporté sur d'autres PC sous peine de perdre des informations (ou à moins de supprimer tous les liens OLE).

C'est ce qu'en terme informatique, on appelle un manque de portabilité de l'OLE.

Un autre point est à souligner à propos de l'utilisation de l'OLE.

Ce mécanisme encore récent, n'est pas disponible dans toutes les applications Windows. De plus, parmi celles en disposant, elles ne fonctionnent pas toujours de la même manière. Ainsi, le nom de la commande capable de réaliser un collage avec liaison se cache parfois derrière d'autres noms. Ainsi, sous Word pour Windows, à partir de la commande Collage spécial du menu Edition, on accède à une fenêtre proposant ce collage avec liaison.

Pour vos différentes applications, il vous fera exercer toute votre attention et votre curiosité pour créer vos liens OLE.

La gestion des liens

Nous avons découvert jusqu'à présent une gestion OLE automatique. En effet, une fois la commande Collage liaison exécutée, l'objet s'insère dans le document destination. On recommence plusieurs fois l'opération dans chaque application désirée, et la liaison devient multiple. Néanmoins, il est possible d'effectuer une mise à jour manuelle des liens. L'intérêt est de pouvoir décider si les modifications doivent être répercutées ou non dans toutes les applications liées. Reprenons notre exemple lorsque l'image Paintbrush est liée à un document Write. Sous Write, en cliquant sur la commande Liaison du menu Edition, une boîte de dialogue apparaît. Elle répertorie tous les liens existant entre notre document et les applications Windows. Deux boutons en dessous de cette liste permettent de choisir en cliquant dessus, un mode de gestion automatique ou manuel. Sélectionnez le second mode et validez sur OK. En double-cliquant à présent sur l'image insérée dans notre document Write, on active Paintbrush. Il est possible d'effectuer des modifications, puis en fermant Paintbrush, on active à nouveau Write. On observe alors que l'image sous Write n'a pas subi les modifications. En sélectionnant la commande Liaisons du menu Edition, on retrouve la boîte de dialogue Liaisons. Si vous cliquez sur le bouton Mise à jour immédiate, vous observerez alors que les modifications sont répercutées. Cette gestion manuelle rend plus souple encore l'usage de l'OLE.

Rompre ou supprimer une liaison OLE

Dans certains cas, un graphique ou une image n'est plus susceptible d'évoluer. Pour éviter toutes erreurs, il est plus prudent de rompre la liaison, c'est à dire couper le lien avec l'application source en gardant intact l'objet dans l'application de destination. Il suffit d'activer la boîte de dialogue Liaisons du menu Edition de l'application de destination (ici, en l'occurrence Write), et de cliquer sur annuler Liaison. Le lien est alors rompu. Enfin, si vous souhaitez supprimer une liaison, toujours dans la boîte de dialogue Liaison, cliquez sur le lien dans la liste proposée et appuyez sur la touche Suppr de votre clavier. La suppression d'une liaison enlève complètement l'objet du document destination. L'OLE est un outil encore récent, dont on peut regretter les disparités d'interface selon les applications, mais qui s'annonce prometteur à l'avenir. Aussi, une généralisation de l'OLE va s'imposer aux éditeurs d'applications Windows. C'est un outil qu'on ne peut négliger dès lors qu'il représente un gain de temps.

Fabrice WILLIOT

Programmation

Initiation au langage machine
Introduction à la 3e partie

Nombre d'automobilistes profitent de leur voiture sans chercher à savoir comment elle fonctionne? En informatique c'est pareil, les gens utilisent c'est tout! Cette rubrique vous engage à aller plus loin, à utiliser votre ordinateur.

Pour la plupart des utilisateurs, ce qui se passe à l'écran n'a rien de surprenant. Ainsi, lorsqu'ils aperçoivent dans un jeu un "Sprite" qui se déplace, ils pensent que c'est normal et que tous les ordinateurs savent le faire! Eh bien non! Tous les ordinateurs ne savent pas le faire. J'irais plus loin: un ordinateur ne sait rien faire. C'est comme une machine à écrire. Vous pouvez avoir le modèle le plus perfectionné, vous n'aurez pas de roman pour autant. Une machine à écrire est incapable de créer un best-seller car il lui manque l'intelligence de l'écrivain. De même, un ordinateur n'est rien sans le génie du programmeur. C'est grâce à lui et aux programmes qui en découlent, que notre machine préférée semble vivante. Mais ce n'est pas une chose facile. Contrairement à l'écrivain qui possède un outil relativement simple pour exprimer ses idées (tout le monde peut arriver à se servir d'une machine à écrire), il n'en est pas de même du programmeur qui doit affronter un système extrêmement complexe. Une imagination débordante ne suffit pas: il faut également pouvoir la transposer en code compréhensible par l'ordinateur. Avec PC Novice, j'ai donc entrepris de combler le vide qui sépare l'utilisateur du programmeur. Le but étant de permettre à des personnes inexpérimentées d'apprendre le langage d'assemblage en très peu de temps. Je me suis limité aux instructions indispensables à la réalisation d'objectifs immédiats. N'hésitez pas à vous familiariser avec les exemples donnés et à en créer de nouveau. N'ayez aucune crainte. Vous ne risquez pas d'endommager votre PC. Au pire, vous serez obligé de rebooter.

En conclusion, ceux qui désirent devenir de fervents programmeurs vont devoir me supporter une troisième fois.

Un utilisateur du nom de Georges

Vous êtes toujours là ? Bien, mais c'est tout à fait normal. L'auteur de ces lignes est un véritable génie, sa plus grande qualité est sans aucun doute.

- Georges. La modestie!
- Ah! J'allais oublier de vous présenter Georges. A partir de ce mois, j'ai décidé d'introduire un nouvel élément au sein des articles. Il s'agit d'un utilisateur qui ne possède aucune connaissance en langage machine. Son rôle est de poser des questions comme le feraient des lecteurs face aux problèmes qu'ils rencontrent. Je compte donc sur vous pour faire vivre ce personnage en lui apportant vos interrogations. Alors Georges as-tu une question ?
- Georges. Tu as parlé de Sprite tout à l'heure. Qu'est ce donc exactement ?
- M.R. Toute chose qui vient à se déplacer sur l'écran est un Sprite. Le plus connu est le curseur de votre souris très apprécié des utilisateurs de Windows. Les Sprites sont surtout très employés par les concepteurs de jeux pour la réalisation des diverses animations.

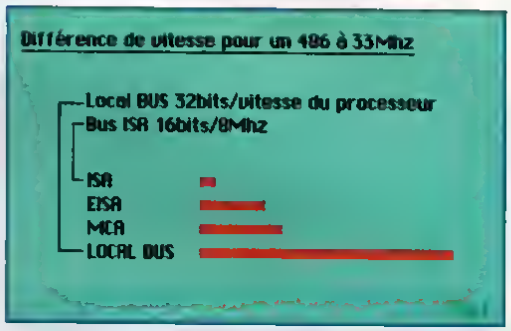
Programmation

- Georges Quels sont les livres a posseder pour compléter mon initiation o la programmation ?
- Tout programmeur a effectivement besoin de manuels de reference Malheureusement, il n'existe pos sur PC de livre miracle Il est donc nécessaire d'en posséder plusieurs Le plus important est le manuel d'utilisation du Turba Assembleur Celui-ci est livre avec TASM lorsque vous l'achetez Ensuite, il vous faut un livre qui traite du microprocesseur avec la liste de toutes ses instructions Trois choses sont indispensables o mon avis au niveau du choix

1 - Le microprocesseur ne doit pas être inférieur au 80386
2 - Les instructions doivent être rangées par ordre alphabétique
3 - On doit trouver les temps de cycle de choque instruction en mode reel, virtuel et protège

Enfin, il vous reste d acheter un livre sur le hord de la machine Le choix est à faire en fonction des besoins Si vous comptez utiliser a fond votre machine, le meilleur est sans aucun doute "La bible du PC" de Micro Application plus de 1500 pages pour 440 F.

- Georges Tu parles de 80386 mais ça veut dire quoi au juste ?
- Le coeur de la machine est son microprocesseur C'est comme pour une mato Vous pouvez acheter une 125 cm3 ou une 80 cm3 la puissance ne sera pas la même Pour un ordinateur, la puissance change en fonction du microprocesseur Le plus ancien et le moins puissant est le 8086 Ensuite on trouve le 80286, le 8D386, le 80486 et enfin le 80586 plus connu sous le nom de Pentium Ces processeurs sont fabriques par Intel Comme il est impossible de deposer des chiffres, vous risquez de trouver des 80386 fabrique par d'autres constructeurs comme AMD ou CYRIX En donnant le nom de Pentium au 586, Intel évite donc ce problème Dans mes exemples, je me limite volontairement aux instructions du 8086 afin que tout le monde en profite
- Georges Si j'ai bien compris, lorsque j'utilise un programme sur un 80286 il fonctionne moins vite que sur un 80486 ?
- Oui! Mais attention! Il se peut que le programme ne marche pas du tout! En effet, plus le microprocesseur est recent et plus il a d'instructions Si un programme utilise l'instruction OUTSB il ne pourra pas fonctionner sur un 8086 car celui-ci ne la connoît pas
- Georges Si je dois acheter une machine, que me conseilles-tu ?
- Actuellement, le nec plus ultra c'est le Local BUS Il s'agit d'une particularité du 486 qui permet de dialoguer avec les cartes d'extensions sur 32bits à la vitesse du microprocesseur



Vous pouvez hesiter entre un 386 et un 486 car les differences de vitesse sont minimes

Par contre entre un 486 avec ou sans Local BUS il n'y a pas a hésiter Les performances obtenues sont impressionnantes

- Georges Le mois dernier on a utilisé les registres AX et DX Sont-ils les seuls registres du processeur ?
- Non Le 8086 dispose de 14 registres qui sont entièrement à votre disposition Cependant, certains de ces registres ont des rôles très particuliers
Il faut donc les utiliser avec beaucoup d'attention

Les registres de données

AX, BX, CX et DX sont des registres de données Ce sont ceux que l'on utilise le plus souvent
Imaginons que l'on veuille réaliser une boucle afin d'effectuer 15 fois le même traitement En basic cela equivaudrait à

Puisque les variables n'existent pas en langage machine, nous avons deux solutions pour remplacer la variable basic I.

1 - Soit on utilise une case de notre memoire

Programmation

2 - Soit on emploie directement un registre du processeur ce qui est bien plus rapide

On peut donc remplacer par AX, BX, CX ou DX notre variable I ce qui donne

```
mov ax,1        ; (I=1) On initialise à 1 notre registre
boucle:         ;
...             ; Notre traitement par exemple call toto
inc ax          ; (I=I+1) Incrémentation
cmp ax,16       ; (I<>16) ComParaison de AX avec la valeur 16
jne boucle      ; (IF...THEN) On recommence tant que la comparaison n'est pas vraie
```

Fig.4

Ces quatre registres ont également des spécialités en fonction des instructions du microprocesseur
Le registre CX par exemple est spécialisé dans le comptage lorsqu'il est employé avec l'instruction LOOP On lui attribue d'ailleurs le nom de Compteur
Notre petite routine peut, grâce à cette particularité, se simplifier comme ci-dessous

```
mov cx,15
boucle:
...
loop boucle     ; L'instruction LOOP se charge de décrémenter et tester CX à notre
                  place.
```

Fig.5

Pour BX, la spécialité est l'adressage Il est en effet le seul registre de données pouvant être assimilé à un registre d'index
Par exemple, avec l'instruction "mov AX,[tableau+BX]", si BX contient la valeur 8, le processeur transfère dans AX la sixième élément de notre tableau Pour en terminer avec les registres de données, il nous reste AX et DX qui sont les deux extrêmes
AX est le registre le plus sollicité Difficile dans ces conditions de lui attribuer une spécialité Pour simplifier, on lui donne le nom d'Accumulateur DX inversement à AX est le moins employé des quatre On le trouve uniquement dans certaines instructions très complexes comme les divisions
Il n'a pas vraiment de spécialité
On l'appelle simplement registre de données

Les registres de segments et d'offset

Nous avons déjà évoqué l'adressage mémoire et les registres de segment Je n'y reviens donc pas en détail Si vous avez des problèmes, reportez-vous aux articles précédents

CS IP sont deux registres qui indiquent au processeur l'adresse de la prochaine instruction à utiliser Ces registres ne doivent être utilisés qu'en lecture

SS SP sont deux registres qui indiquent au processeur l'adresse du prochain emplacement libre dans la Pile Ne pas utiliser

BP est un registre qui permet d'accéder directement à la pile Le mois dernier, je vous ai expliqué brièvement le fonctionnement de la pile
Il s'agit d'une zone en mémoire vive utilisée par le processeur pour le stockage des adresses de retour des sous-programmes
Cette zone a été appelée la Pile à cause de son fonctionnement qui fait penser à une pile d'assiette
Au fur et à mesure que les assiettes s'empilent, celles du dessous deviennent inaccessibles
Pour y avoir accès, il faut ensuite retirer chaque assiette de la pile
Du point de vue programmation cela se traduit par deux instructions:
PUSH et POP PUSH empile une donnée dans la pile tandis que POP fait l'inverse
Cependant, si vous faites un appel à un sous-programme après avoir sauvegardé une valeur dans la pile celle-ci ne pourra pas être récupérée à l'aide de POP
Le processeur utilise lui aussi la pile pour sauvegarder l'adresse de retour du sous-programme
BP résout donc ce problème puisqu'il permet d'accéder directement à la pile sans utiliser PUSH et POP
A utiliser si l'on veut passer des paramètres à des sous-programmes comme dans les fonctions et procédures d'un langage évolué
DS et ES sont des registres de segment que l'on utilise comme bon nous semble Par exemple, DS peut contenir l'adresse de segment de vos données et ES l'adresse de segment du buffer vidéo

Programmation

Les registres d'index

DI et SI sont à utiliser comme registre d'index. Nous avons déjà vu un exemple avec BX. L'avantage de ces deux registres est qu'ils sont utilisés par la commande MOVS. Vous pouvez par exemple recopier le contenu du buffer vidéo en une seule commande.
Il suffit de placer dans la paire de registre DS:SI l'adresse du buffer vidéo. Dans ES:DI l'adresse de destination. Et dans CX le nombre d'octet à transférer.

Le registre d'état

Le dernier registre du processeur qu'il nous reste à voir est le plus important. Il s'agit d'un registre qui contient des informations (états) sur le déroulement des instructions. La majorité des opérations du processeur influence ce registre. Il nous suffit de le tester pour savoir ce qui s'est passé. Vous l'avez d'ailleurs utilisé sans le savoir dans l'exemple du compteur. En effet, à chaque fois que l'on utilise l'instruction CMP (CoM-Paraison) celle ci se renseigne auprès du registre d'état.

Un peu de pratique !

Il reste à mettre en pratique ce que nous avons appris. Reprenons l'exemple du mois dernier et ajoutons la notion de boucle. Et voilà... Je vous souhaite une bonne programmation et vous donne rendez-vous le mois prochain pour la suite. Je compte bien entendu sur vous pour faire vivre notre ami Georges. N'hésiter donc pas à me faire parvenir vos remarques sur le 3615 PCNOV bal CROLL ou par courrier.

Marc RADERMACHER (Hacker Croll/Psychose inc).

```
.model tiny          ; Choix de l'organisation mémoire à utiliser
.stack 8200h         ; Déclaration d'une pile de 512 octets
.code                ; Début du programme
mov ax,#data         ; Dans DS l'adresse du segment tou données
mov ds,ax
mov cx,26            ; Dans CX la longueur de la boucle
boucle:
lou dx,message       ; Dans DX l'adresse du message à afficher
mov ah,9
int 21h              ; Affichage du message à l'aide du DIM
int message          ; Caractère [illegible]
loop boucle
mov ax,4c00h         ; Retour à MS-Dos
int 21h
.data                ; Début des données
message du '$'       ; La chaîne [illegible] à afficher doit toujours se terminer par '$'
end                  ; Fin du programme
```


ABONNEMENT A PC NOVICE

Bulletin d'abonnement

à remplir et à retourner sous enveloppe affranchie à FC Press, Service Abonnement BP 225 - 92300 Levallois-Perret

OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.
12 numéros au prix exceptionnel de 468 F au lieu de 588 F (prix au numéro).

❑ **Je joins un chèque de 468 F*.**

❑ **Je préfère régler mon abonnement ci-dessus en 3 fois, je joins donc 3 chèques de 156 F, datés de ce jour et signés, que vous vous engagez à remettre en banque de la façon suivante :**
- **Le premier immédiatement,**
- **le deuxième, un mois après,**
- **le troisième, deux mois après le premier chèque.**

***Pour les DOM/TOM et l'étranger, nous consulter.**

Nom _____
Prénom _____
Adresse _____
_____
Code Postal _____ **Ville** _____

Date _____ **Signature** _____

Vous pouvez recopier ce bon ou le photocopier

Première utilisation de 32bMM.OBJ

Détection de la configuration

Après avoir approfondi, le mois dernier, nos connaissances sur le mode protégé, afin de mieux comprendre le principe du "Flat-Real-Mode", il ne nous reste plus qu'à réaliser notre premier programme avec "32bMM.OBJ".

Ce programme detecte la configuration de la machine sur laquelle il est lancé D'ailleurs, tout programme devrait commencer par une telle detection, afin d'éviter les plantages irremediables!
La procedure de test peut être schématisee comme suit
1) Initialisation du Flat-Real-Mode
2) Detection du driver XMS ("HIMEN SYS")
3) Vérification de la taille de la mémoire XMS disponible
4) Vérification de la taille de la memoire conventionnelle (DOS) disponible

A chaque étape, si une erreur survient, la procédure de test se termine en validant un drapeau de code d'erreur
Nous allons analyser chacune de ces étapes, mais tout d'abord, il faut savoir écrire un fichier-source compatible 386, c'est-à-dire, dans lequel il y a des instructions du 80386 (ou supérieur) à assembler

Pour prévenir le Turbo Assembleur (TASM) que le fichier-source contient des instructions 32 bits, il faut ajouter la pseudo-instruction " 386" (ne pas oublier le " ") juste après la déclaration du segment de code C'est la manière la plus simple pour utiliser les instructions 32 bits du 386 en mode reel Ainsi, pour valider ces nouvelles instructions, le source doit contenir les lignes suivantes

```
....
INCLUDE 32bMM.INC          ; Lecture des procédures externes
                           ; de 32bMM
Seg_Code SEGMENT 'CODE'    ; Declaration du segment de code
                           ; "Seg_Code"
.386                       ; Autorise les instructions 32 bits.

 ASSUME CS:Seg_Code, DS:Seg_Data

....                       ; Maintenant, on peut programmer
                           ; en 386 sans aucun problème.
```

Attention cette methode n'est valable que pour programmer en mode réel, tout en disposant des instructions 32 bits
Pour programmer en mode protégé le " 386" doit être inséré au debut du source, et non apres la déclaration du segment de code Donc, si vous mettez le " 386" avant la declaration du segment de code, le programme plantera (car les instructions sont codees différemment suivant l'état du processeur).
Par contre, vous êtes (évidemment) libre de

nommer le segment de code comme vous voulez! (ici : "Seg_Code")
De plus, il faut absolument que la ligne "INCLUDE 32bMM.INC" soit disposée en dehors de tout segment, car les procédures et variables qu'elle intègre sont des données "Extra-Segment", c'est-à-dire que les procédures sont déclarées en "FAR" et que les données sont dans un segment différent du segment de données du programme principal.

Un autre petit détail : si vous voulez créer des tables (données) avec des doubles mots (4 octets), il faut utiliser la pseudo-instruction "DD" ("Define Double"). Par exemple :
Tableau dd 5, 4, 5, 7, 1235412, 0, 4000000

Maintenant, nous sommes prêt pour programmer en Flat-Real-Mode. Revenons donc à notre test de configuration.

Première étape

Initialisation du Flat-Real-Mode.
Pour ce faire, il faut appeler la procédure "Init32bMM". Cette procédure n'a pas besoin de paramètres en entrée. Après le magique "call Init32bMM", si tout s'est bien passé, le "Flat-Real-Mode" est initialisé. Mais, après appel de cette procédure, on n'est pas sûr que tout a fonctionné correctement. C'est pourquoi le registre AX contient maintenant des informations précieuses :

AL : Processeur détecté
AH : Type de mémoire gérée

AL peut prendre 4 valeurs :
- "CPU8086" si le processeur (=CPU : "Central Process Unit") est un 8086 ou un 8088
- "CPU286" si le CPU est un 80286
- "CPU386" si le CPU est processeur 32 bits (386/486/PENTIUM), en mode réel
- "CPU386P" si le CPU est un processeur 32 bits en mode protégé

(Ces 4 variables sont automatiquement définies dans le fichier 32bMM.INC)
Si AL vaut soit CPU8088, soit CPU286, il n'y a aucun espoir de réussite : le processeur ne peut pas manipuler physiquement des données 32 bits.
Si AL vaut CPU386P, le processeur est bien un CPU 32 bits, mais un programme (résident en général (par exemple "EMM386.EXE" du DOS)) a mis le processeur en mode protégé (souvent en tâche V86), et grâce (ou à cause...) du mécanisme de protection du mode protégé, l'initialisation du Flat-Real-Mode n'a pas pu être exécutée.

Enfin, si AL vaut CPU386, le "Flat-Real-Mode" a pu être initialisé sans problème!

Voici donc la routine d'initialisation:

```
Init_Exemple    PROC
        mov     Error_Code,No_Error
        call    Init32bMM           ; Initialisation
        cmp     al,CPU386           ; Ok?
        je      @@Ok_0
        cmp     al,CPU386P          ; Tache V86?
        jne     @@Meme_Pas_386; V86
        mov     Error_Code,Processor_V86
        ret
@@Meme_Pas_386:
        mov     Error_Code,Bad_Processor
        ret                 ; CPU8086 ou CPU286
@@Ok_0:                     ; On est en
                            ; Flat-Real-Mode
```

Deuxième étape

Détection du type de mémoire gérée:
AH peut prendre 2 valeurs (après appel à Init32bMM)
- "XMS_Mode" si la mémoire XMS a été détectée
- "DOS_Mode" si le driver XMS n'a pas été détecté

Dans les deux cas, vous pouvez adresser la mémoire en 32 bits, mais en DOS_Mode, vous ne pouvez pas profiter pleinement du Flat-Real-Mode, car vous êtes toujours limité par la taille de la mémoire conventionnelle. Si un driver XMS n'a pas été détecté, prévenez l'utilisateur de rajouter dans son "CONFIG.SYS" la ligne **DEVICE=HIMEM.SYS.**

Attention : si le driver XMS (HIMEM.SYS) n'est pas chargé, même si la machine possède plusieurs Mega-Octets, vous ne pourrez pas utiliser la mémoire haute, et ce pour des raisons de compatibilité avec le DOS. En effet, avant que la mémoire XMS ne soit un standard, les programmes utilisaient l'interruption 15h du BIOS pour faire des transferts de données entre la mémoire conventionnelle et la mémoire supérieure. C'était une méthode très (très très...) lente car le processeur commutait sans cesse entre le mode réel et le mode protégé (plusieurs centaines de cycles à chaque fois...), et on ne pouvait pas adresser soi-même les données en mémoire haute. Donc, si le driver XMS n'a pas été détecté, c'est peut-être que l'utilisateur lance habituellement une application qui gère la mémoire supérieure avec la méthode de l'"interruption 15h".

Pour détecter si le driver XMS est bien installé, il suffit de consulter le registre AH:

```
@@Ok_0:     cmp ah,XMS_Mode
            je      Ok_1
        mov Error_Code, No_XMS; XMS non détectée
            ret
@@Ok_1:                         ; XMS gérée
```

Troisième étape

Tester si la mémoire XMS libre est suffisante.

Si votre programme necessite 300 Ko (par exemple) de mémoire XMS en un seul bloc, il faut tester si il y a effectivement ces 300 Ko de libre. On va donc allouer un bloc de 300 Ko, et vérifier s'il est bien situé en mémoire supérieure.

Avec "32bMM.OBJ", pour allouer des blocs de mémoire, il faut appeler la procédure "AskRAM". En paramètre d'entrée, AX doit contenir la taille en Kilo-Octets du bloc que l'on veut allouer.

```
mov     ax,300          ; dans notre exemple 300 Ko
call    AskRAM          ; Allocation 32 bits
```

Cette procédure renvoie plusieurs informations dans différents registres.

-EAX : si EAX vaut 0, alors il n'y a pas assez de mémoire et donc le bloc n'a pas pu être alloué. Sinon, EAX contient l'adresse physique du premier octet du bloc alloué.

Les contenus des 2 registres suivant n'ont de sens que si EAX est différent de 0.

- CL : type de mémoire dans lequel le bloc a été alloué. En effet, AskRAM essaie d'abord d'allouer la mémoire en mode XMS, mais si il n'y a pas assez de XMS disponible, alors il essaie d'allouer le bloc en RAM conventionnelle. Par conséquent, il se peut que plusieurs blocs alloués par AskRAM soient situés dans différentes zones! Ceci ne pose pas de problèmes car de toute façon, on accède aux deux zones de la même manière (adressage physique, comme on l'a vu dans l'article précédent)

CL peut donc valoir soit "DOS_Mode", soit "XMS_Mode".

-DX : ce registre contient un numéro de Handle. Ce numéro n'est important que pour "32bMM.OBJ".

ATTENTION : il faut ABSOLUMENT sauvegarder les contenus de CL et DX (dans des variables), car la procédure de désallocation réclame ces deux informations!

Cette procédure de désallocation: "LetRAM" permet de libérer un bloc préalablement alloué par AskRAM. CL doit contenir le type de mémoire du bloc à libérer et DX son numéro de handle. C'est la raison pour laquelle il faut sauvegarder CL et DX après un AskRAM (ou alors, ne pas modifier CL et DX!)

Voici comment détecter si la mémoire XMS libre est suffisante (par exemple au moins 300 Ko).

```
@@Ok_1      mov     ax,300          , 300 Kilo-octets
            call    AskRAM          , allocation
            or      eax,eax         , EAX=0 ?
            jne     @@Ok_2
@@No_RAM    mov Error_Code,Not_Enough_XMS
            ret     ; pas assez de XMS
@@Ok_2      mov     al,cl
            ; CL et DX n'ont pas été modifié
        call    LetRAM  , On libère la zone
        cmp     al,XMS_Mode  , C'étoit une zone XMS?
        jne     @@No_RAM
```

Quatrième étape

Tester si la mémoire conventionnelle libre est suffisante.

Cette étape ne dépend pas de "32bMM.OBJ", mais du DOS.

```
        mov     bx,300*64       ; 300 Ko
        mov     ah,48h
        int     21h             , Allocation
        jnc     @@Ok_3
        mov     Error_Code,Not_Enough_DOS
        ret
@@Ok_3  push    es
        mov     es,ax
        mov     ah,49h
        int     21h             , Désallocation
        pop     es
        ret                     , Pas d'erreurs!
Init_Exemple    ENDP
```

Après appel de cette procédure, il faut tester le contenu de la variable "Error_Code", et réagir en conséquence. Si Error_Code=No_Error, alors tout va bien, le "Flat-Real-Mode" est initialisé, sinon, il faut afficher un message d'erreur. Le source de ce test de configuration est présent sur la disquette. Vous avez sans doute remarqué que je mets toujours des "@@" (double arobas) devant mes étiquettes. C'est parce que toutes mes étiquettes sont locales, c'est-à-dire que je peux utiliser plusieurs fois le même nom d'étiquette dans un source, pourvu que le nom ne se répète pas deux fois dans la même procédure. C'est (à mon avis) plus pratique comme ça, car on ne perd pas de temps à trouver un nom à une étiquette. Pour dire à TASM de gerer les étiquettes locales, il faut taper la commande "LOCALS" au début du source. Lors du prochain article, nous utiliserons les possibilités du "Flat-Real-Mode" en manipulant directement dans les zones allouées; c'est là, en fait, la différence principale entre les drivers de mémoire DOS (XMS et EMS), et le Flat-Mode, car dans le premier cas, on ne peut que copier des zones mémoire, et non y écrire ou y lire directement. D'ici là, bon code (en assembleur!)

Cédric Bernond

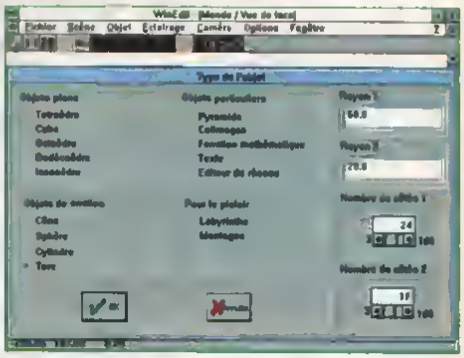
RAYTRACE 2.0 pour Windows

L'image de synthèse à la portée de tous

Si vous débutez en synthèse d'image, Raytrace 2.0 est un produit fait pour vous. A une grande simplicité d'emploi, il allie un prix modique. Pourquoi dépenser plus !

Très souvent le raytracing rebute nombre d'entre vous. Certes, il est assez difficile de concevoir des objets et de les agencer dans un espace à trois dimensions.

Le principal écueil de ces programmes est souvent l'interface utilisateur, parfois même absente et qui demande beaucoup trop d'investissement au néophyte. Le logiciel de Micro Application, en version 2.0, largement remaniée depuis la 1.0, présente l'énorme avantage d'être simple et intuitif, tout en restant assez puissant pour vous laisser rêver à de fabuleuses images.



L'éditeur d'objets de Raytrace 2.0

Graphisme

Il ne représente sûrement pas la panacée, mais si vous avez envie de vous y essayer, il ne vous en coûtera que 245 francs, une broutille !

3 modules sous Windows

Le logiciel est découpé en trois modules complémentaires WinEdit qui est le modeleur 3D, c'est à dire le programme de fabrication des objets 3D, WinTrace le moteur du calcul d'images en 16 millions de couleurs s'il vous plaît, et BmpView le visualiseur d'images achevées

Tout ceci fonctionne sous environnement Windows, ce qui assure une meilleure facilité d'adaptation avec, notamment, l'inévitable présence des menus Fichier, Edition et de leurs commandes respectives Enregistrer, Ouvrir, Copier, Coller etc

Le programme principal reste WinEdit avec lequel vous passerez la majorité de votre temps de travail Très complet, il offre de nombreuses possibilités Vous allez pouvoir y bâtir toutes sortes d'objets dont voici une liste non exhaustive objets de types plans tétraèdre, cube, octaèdre, dodécaèdre, icosaèdre, objets de rotation cône, sphère, cylindre, tore, et des objets plus particuliers tels la pyramide, le colimaçon, les fonctions mathématiques 3D, les textes en 3D, le labyrinthe aléatoire, la montagne fractale, etc

La création des matières et mappings.

Citons aussi les objets de révolution construits autour d'un axe (verres, vases, bouteilles, etc) ainsi que les objets extrudés à partir d'un contour 2D auquel on donne du volume et donc une troisième dimension

Le fonctionnement en réseaux

La construction de chacun de ces types d'objets s'accompagne de la saisie d'un certain nombre de paramètres (rayon, hauteur, nombre de côtés, etc) dépendant de l'objet voulu Si la capacité de modélisation n'est pas l'une des plus puissantes existant sur le marché, le module WinEdit vous donnera certainement rapidement de bons résultats Trois vues (de face, de dessus, de côté) en 2D, plus les vues de la caméra virtuelle en perspective, assurent un contrôle permanent sur l'évolution de votre univers tridimensionnel L'affichage et le rafraîchissement d'écran sont assez rapides dans l'ensemble et agréables à l'utilisation contrairement à certains logiciels réputés pénibles Le principal point négatif de Raytrace 2 0 est son manuel, lequel, bien que soigné, est assez difficile à suivre, les exemples étant trop imprécis Sa lecture pourrait décourager les débutants, alors que le produit n'est vraiment pas si compliqué La notion la plus abstraite de Raytrace est sans doute la gestion des réseaux Rien à voir ici avec les réseaux de communication tels que nous les connaissons Le réseau est, en fait, une sorte de plan ou de calque sur lequel on peut travailler un objet indépendamment du reste La technique est bien connue et utilisée dans de nombreux logiciels de CAO (AutoCAD, etc.) ou de dessin vectoriel (Illustrator, Corel Draw, etc)

Persistence of Vision:

Manuel en français

Pov-ray est un monstre de puissance, mais aussi de difficulté surtout pour ceux qui ne maîtrisent pas bien la langue anglaise Heureusement la société RS Soft & Hard commercialise une documentation du produit en français (version 1 0) Sort très prochainement un manuel beaucoup plus complet sur la version 2 0

Renseignements

RS Soft & Hard

3,rue du Dr Hurst

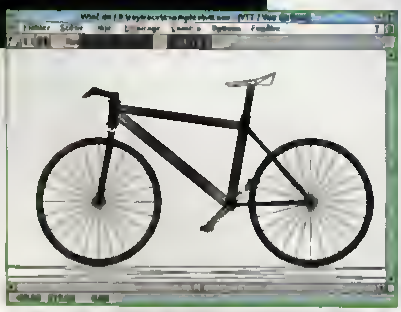
68300 Saint Louis

Tel . (16) 89 70 16 89

Graphisme

WinEdit le modeleur

En plus de l'utilisation des nombreuses primitives 3D décrites plus haut, WinEdit offre la possibilité de créer des objets point par point, facette par facette, éventuellement à partir de rectangles ou de polygones à n sommets. L'extrusion, appelée prisme par les auteurs du programme et les objets de révolution sont un véritable jeu d'enfant.
Pour les moins allergiques aux maths, la création de surfaces 3D à base de fonctions complexes est un vrai régal. Vous disposez de plusieurs modèles et d'une panoplie impressionnante de fonctions: sinus, cosinus, tangente, logarithme, exponentielle, etc. Parallèlement, divers modes d'affichage sont disponibles. De la visualisation fil de fer simple, vous pourrez passer à des vues en faces cachées, soit en monochrome, soit en couleurs. Signalons que ce dernier mode, très rapide au demeurant, est un excellent aperçu de ce que sera l'image finale après le calcul de ray-tracing. Si vous êtes un fana des beaux logos 3D, vous allez être comblé : pour produire du texte en relief, il suffit de le saisir comme avec un traitement de texte, et de lui appliquer la projection souhaitée. Enfin, dernière subtilité au niveau de la modélisation : l'utilisation des techniques de la CSG (Constructive Solid Geometry). Bien que ne figurant pas sous ce titre dans Raytrace (elles sont appelées opérations booléennes), elles servent à réaliser des opérations entre plusieurs objets : addition, soustraction ou intersection. Ce genre de technique bien maniée (peu facile pour un débutant), sert souvent à faire des prodiges : objets parfaits, optimisés, et même difficiles à réaliser autrement.



Vue filaire d'un objet (le Vtt).

Mapping et éditeur de matières

Un programme de synthèse d'images digne de ce nom ne peut se passer du travail sur les matières des objets, autrement dit les textures. Un panneau spécial y est consacré dans Raytrace. Tout y est ou presque pour paramétrer au mieux les divers phénomènes liés à la modélisation de la lumière : ambiance, diffusion, spéculaire, focus, réflexion, transparence, textures, etc. Le choix des diverses teintes se fait à l'aide des valeurs RVB (Rouge Vert Bleu). Deux types d'ombrages sont disponibles, ceux de Gouraud (le plus rapide) et de Phong (le meilleur). Il va de soi, que pour maîtriser toutes ces options, il vous faudra du temps, de la patience et de nombreuses heures de calcul. Pour compléter ces possibilités, vous pouvez aussi faire du mapping d'image, c'est à dire plaquer une image 2D sur un objet 3D. On obtient en général des textures très réalistes qui donnent à vos images un aspect saisissant. Le mapping peut être de trois types : planaire, sphérique ou cylindrique, et orienté selon n'importe quel axe. De même, sa taille est paramétrable. Dommage que la bibliothèque de textures fournie en standard ne soit pas très bien remplie : elle ne contient vraiment que le minimum, tout comme pour les matières pré-définies.

WinTrace ... assez vite

Sitôt terminé la description d'une scène 3D, il faut la calculer avec le programme WinTrace. Celui-ci n'est peut être pas le plus rapide du marché, mais sa vitesse tient bien la route. Pas besoin d'attendre plus qu'il ne faut.

Configuration minimum requise:
-compatible 386/486
-Microsoft Windows 3.1
-4 Mo de Ram
-Disque dur
-Carte et écran VGA 256 couleurs

Les points +
-Excellent rapport qualité/prix
-Très nombreuses fonctionnalités
-Interface simple et conviviale
-Parfait pour le débutant
-Qualité d'image professionnelle

Les points -
-Peu de possibilités d'animation
-Un modeleur parfois un peu léger
-Peu de textures pré-définies

pour obtenir une belle image
Celle-ci sera en general au format 24 bits (16 millions de couleurs), ou encore 8 bits (256 couleurs), voire en niveaux de gris Tout dépend de votre périphérique de sortie (écran VGA, SVGA, Hi-Color, imprimante, etc)
Vous pourrez aussi choisir la complexité de l'image présence ou non des ombres, reflets, transparences, textures Au vu de nos essais, la qualité du rendu n'est pas aussi bonne que celle de Persistence of Vision, un produit de référence, mais les images produites auront tout de même fière allure, comme vous pouvez le constater sur les illustrations de cet article
Autre possibilité intéressante le calcul en arrière-plan réalisable à partir de l'environnement Windows Trois niveaux de priorité sont définissables mais attention pour utiliser cette technique, il faut beaucoup de mémoire vive et un coprocesseur puissant (>486 DX 33), sans quoi ce genre de prouesse (faire du traitement de texte pendant le calcul d'une image par exemple) peut devenir un véritable calvaire
A la fin du calcul, BmpView le visualiseur d'images est chargé automatiquement avec votre oeuvre une bien bonne initiative!

Raytrace s'anime

Bien sûr, vous rêvez tous de faire des films de synthèse, d'imiter les professionnels à Imagina Et bien Raytrace vous en offre la possibilité, du moins celle de s'initier à l'animation et d'en découvrir les rouages et écueils
L'un des grands principes de fonctionnement de Raytrace est la définition de hierarchies entre objets ainsi les objets sont pères ou fils, au gre des besoins La méthode est simple un objet fils est attaché à son père et, suit obligatoirement tous ses déplacements Par contre l'objet fils peut être animé sans son père Par exemple, une table est composée d'un plateau (père) et de quatre pieds (fils)
Si l'on déplace le plateau, les pieds suivent automatiquement, mais un pied peut être bougé tout seul sans problèmes
A partir de là, plusieurs modifications animées peuvent être appliquées déplacement, éventuellement avec une trajectoire spline (que c'est beau !), rotation selon un angle quelconque et changement d'échelle
C'est tout ! Certes les possibilités au niveau de l'animation ne sont pas phénoménales mais le produit est encore bien jeune, même s'il se promet un bel avenir
Les animations seront sauvées au célèbre format AVI (Vidéo pour Windows) qui tend à s'imposer comme l'un des grands standards de l'image animée micro informatique
Encore quelques particularités pour en finir avec Raytrace sachez qu'il importe et exporte des fichiers DXF, ce qui est considérable puisque c'est là LE Grand Format de données 3D, le plus répandu dans le monde (AutoCAD, 3D Studio, etc)
Enfin, la présence d'outils contextuels (qui n'apparaissent qu'à la sélection d'un certain type d'entité) est diablement efficace Ils existent pour les objets (opérations simples sur ceux-ci), pour la caméra virtuelle (choix de la focale, du point de visée, etc) et pour les sources lumineuses (ampoule, spot, etc)

Alain Lioret

Raytrace 2.0 pour Windows
Editeur: Micro Application
Prix: 245 F

Des images de fond Windows
Non à la grisaille !

Avez-vous déjà vu un ordinateur où les fenêtres de Windows s'affichent sur une superbe image ? C'est un spectacle courant dans les boutiques informatiques. Vous aimeriez faire la même chose sur votre machine ? C'est très simple à faire ! Donnez un look original à votre système!

L'image VAGUE, fournie sur la disquette du mois, permet de réaliser un superbe fond d'écran. Pour que cela marche, il faut toutefois que votre système soit configuré en mode graphique 256 couleurs!

Les programmes Windows fonctionnent dans des fenêtres qui s'affichent elles-mêmes sur un fond d'écran de couleur uni. Les concepteurs de l'interface graphique ont eu la bonne idée de munir leur système d'une fonction permettant de remplacer le fond d'écran par une image.
De la sorte, vous pouvez utiliser votre logiciel habituel tout en admirant l'image d'une plage de sable blanc ou d'une voiture de rêve.

Format des images

Les images utilisées comme fond d'écran doivent être au format graphique BMP. Le nombre de couleurs des images doit correspondre avec le mode graphique dans lequel fonctionne Windows.
Si vous travaillez dans un mode graphique 16 couleurs et que vous tentez d'utiliser une image 256 couleurs comme fond d'écran, le résultat sera particulièrement laid!
Par contre, un fond d'écran 16 couleurs est toujours le même, quelque soit le nombre de couleurs gérées par votre système.

Quelques inconvénients

Pour obtenir un affichage rapide, le système doit stocker l'image de fond d'écran en mémoire. Cela peut représenter une perte de mémoire importante. Par exemple une image 640x480 en 16 couleurs occupe environ 150 Ko.
Et une image 640x480 en 256 couleurs nécessite 300 Ko. La perte de mémoire occasionnée par une image en fond d'écran peut poser des problèmes si la capacité de votre machine est inférieure à 2 Mo. Avec les besoins grandissant en mémoire des logiciels actuels, il faut avoir au moins 4 Mo pour être tranquille. Le réaffichage des fenêtres est légèrement ralenti avec une image de fond. Cette différence de vitesse vient du fait que le système met plus de temps à copier des morceaux d'images, plutôt qu'à les remplir avec une couleur uni. Ce phénomène est surtout visible avec les machines de faible puissance. Il disparaît complètement avec les machines récentes équipées d'un bus local.

Pour finir

Les images de fond d'écran permettent de personnaliser et d'individualiser les systèmes informatiques. Grâce aux images que PC Novice vous offre sur ses disquettes, vous avez le choix entre de nombreuses possibilités.

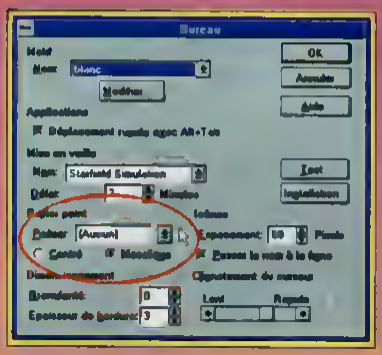
Patrick Leclercq

Installation d'un fond d'écran

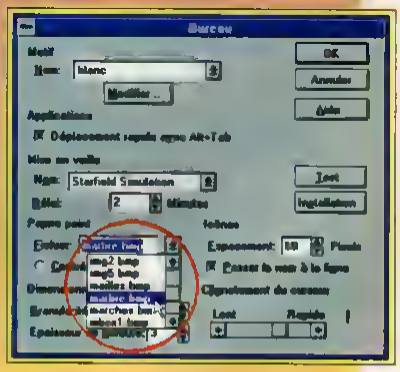
Pour installer une image en fond d'écran, il faut impérativement qu'elle soit au format graphique BMP et qu'elle se trouve dans le repertoire principal de Windows. Si vous avez installé normalement l'interface graphique, le repertoire principal est C:\WINDOWS. Donc, avant d'installer un fond d'ecran, verifiez bien que l'image est située dans le bon repertoire. Si ce n'est pas le cas, il faut copier le fichier image au bon endroit.

1) Ouvrez le groupe de programme "Groupe principal". Puis cliquez sur l'icône "Panneau de configuration".

2) Le "Panneau de configuration" permet de régler la valeur de différents paramètres de Windows. Pour installer un fond d'écran, cliquez sur l'icône "Bureau".



3) Le panneau "Bureau" permet de modifier l'aspect graphique de certaines parties de Windows. L'installation d'une image de fond se fait par l'intermediaire du menu "Papier peint". L'option "Fichier" permet d'indiquer le nom de l'image. Les options "Centre" et "Mosaïque" définissent la maniere dont l'image doit être affichée si l'image selectionnee est plus petite que l'ecran (voir encadre "Fond d'ecran de petite taille").



4) En cliquant sur l'option "Fichier", vous faites apparaître la liste de toutes les images BMP presentes dans le répertoire principale de Windows. Pour choisir une image, il faut cliquer sur son nom et presser sur le bouton "OK".

Une blague possible

Ouvrez un programme, faites une copie de l'écran et installez cette image comme fond d'écran. En procedant de la sorte vous obtenez un programme fantôme qui reste en permanence au milieu de l'écran. Imaginez la tête d'un de vos collègues tentant désespérément de faire disparaître ce faux programme et ne comprenant pas qu'il ne s'agit que d'une simple image!

Voici une anecdote dans une grosse entreprise, de petits malins installaient systematiquement des images de fond très "coquines" sur les machines des secretaires néophytes ne sachant pas trop utiliser les ordinateurs. Parfois, certaines victimes de cette blague stupide, tentaient vainement de faire disparaître les images avant de trouver le courage d'appeler un spécialiste. Il a fallu une grosse colere de la part de la direction pour que cesse ces pratiques.

Fond d'écran de petite taille

Si l'image choisie comme fond d'écran est plus petite que l'écran, la manière dont elle est affichée peut se faire de deux techniques différentes. Tout dépend des paramètres du menu "Papier peint". Si l'option "Centré" est active, l'image est affichée au centre de l'écran. Par contre, si c'est l'option "Mosaïque" qui est active, l'image est affichée plusieurs fois de manière à recouvrir la totalité de l'écran. Les images de cet encart illustrent la différence entre les deux modes d'affichage. Le fond d'écran est une image 320x200 en 256 couleurs. Les images de petites dimensions ont l'avantage d'occuper moins de mémoire que les images faisant la même taille que l'écran.

L'image est affichée au milieu de l'écran avec l'option "Centré"

L'option "Mosaïque" permet de remplir la totalité de l'écran avec une seule petite image

Exploitez les ressources de votre PC...

Pour recevoir un ou plusieurs exemplaires, adressez un chèque de 59 francs (48 +11 francs de frais de port) à

FC PRESS, B.P. 225, 92300 Levallois-Perret

Indiquez au dos du chèque le(s) numéro demandé(s) - le numéro 1 n'est plus disponible.

Décompactage

Plus de 3 Mo de fichiers

La disquette contient des fichiers compactés. Mais comment les décompacter, les copier sur le disque dur, les utiliser? C'est facile et simple en suivant nos instructions.

Avant toute chose, vous devez lire cette page! Ensuite, pas de précipitation Sachez que le contenu de la disquette de PC Novice est optimisé Cela veut dire que sur une disquette de 1,44 Mo, nous faisons tenir plus de 3 Mo de données
Comment y arrivons-nous? Par un procédé informatique baptisé "compactage" La capacité physique de la disquette n'a pas changé, en revanche les fichiers ont été compactés (compressés si vous préférez, comme lorsque vous remplissez une valise au maximum de sa capacité)
Seulement, le compactage rend les fichiers inutilisables en l'état Il faut procéder à une opération inverse le décompactage, pour retrouver les fichiers dans leur état initial, exploitables par l'ordinateur

Passons à l'action

Premièrement, il est nécessaire de protéger votre disquette, en poussant vers le haut la languette de protection d'écriture Cela a pour effet d'empêcher le lecteur de disquette d'écrire dessus et d'effacer malencontreusement les programmes fournis
Ensuite, placez votre PC sous DOS A l'apparition du prompt C \> tapez DIR puis Entrée Vous devriez avoir l'écran suivant

Explications et utilisation de ces fichiers
GEOPLUS <REP>: p 40,
ADTRANS.EXE: p 39
ASSEMB11.EXE: p 22,
CHINESE.EXE: p 54,
DMEDIT.EXE: un spécial triche pour le jeu **DOOM** si vous l'avez,
ESSAI32.EXE: p 28,
IMAGES11.EXE: p 37,
POD.EXE: p 56,
SLICK.EXE: p 58,
TESTIT.EXE: p 38,
VBRUNS.EXE: les fichiers DLL qu'il vous manquait
Pour décompacter un de ces fichiers, il faut taper son nom suivi de la référence du lecteur où doit s'effectuer le décompactage Par exemple, pour décompacter le jeu POD (p 56) et l'installer sur le disque dur C, il suffit de taper la commande suivante
A:POD C:
puis validez avec Entrée
Les fichiers contenus dans l'archive s'installent alors dans le répertoire
C:\POD
Il est possible de décompacter un fichier sur une disquette (lecteur A ou B), à condition que celle-ci ait suffisamment de place libre Par exemple, pour décompacter TESTIT EXE sur une disquette se trouvant dans le lecteur B, tapez la commande suivante
TESTIT B:

Que faire si la disquette ne fonctionne pas?

Mon ordinateur refuse de lire votre disquette. Que faire ?
La disquette du mois est une disquette Haute Densité 1,44 Mo Si vous avez un lecteur 3,5 pouces 720 Ko, il ne peut lire une disquette HD Dans ce cas, renvoyez-nous la disquette du mois avec un chèque de 30 francs pour participation aux frais de duplication Vous pouvez aussi aller chez un ami ou dans une boutique pour transférer le contenu de la disquette HD sur deux disquettes 720 Ko
Le décompactage commence correctement, puis s'arrête brutalement. Que se passe-t-il?
Pour décompacter un fichier, il faut avoir une place disque libre équivalente à environ trois fois la taille du fichier Par exemple, pour décompacter un fichier de 200 Ko, il faut avoir au moins 600 Ko de libre sur votre disque dur Si ce n'est pas le cas, le décompactage va commencer puis s'arrêter par manque de mémoire

Encore quelques consignes

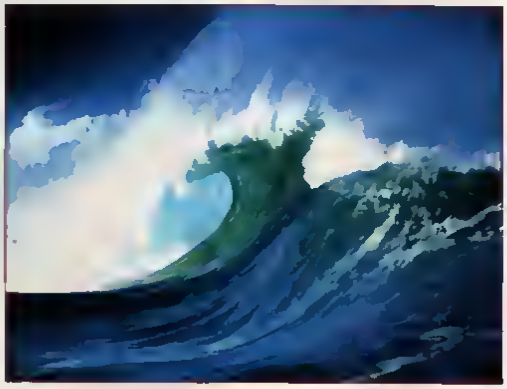
Lisez attentivement la description des programmes avant de nous contacter Certains logiciels nécessitent une mise en oeuvre un peu complexe pour être utilisés correctement Il faut toujours lire la documentation d'un programme avant de s'en servir
Enfin, certains fichiers ont pu être altérés lors de la duplication C'est rare, mais cela peut arriver quand on duplique plusieurs dizaines de milliers de disquettes Dans ce cas, laissez-nous un message sur le 3615 PCNOV, en bal REDACT, pour signaler le problème Merci.

La Rédaction

L'image du mois !

Prélude aux vacances

Après une petite pause, les images refont leur apparition sur la disquette de PC Novice. A dose homéopathique, elle n'en contient qu'une.



Voici une image superbe qui fait rêver. Pour un peu, on se croirait au bord de l'océan Pacifique. La vague donne l'impression qu'elle va sortir de l'écran et déferler sur le spectateur! (Image VGA 640x480 en 256 couleurs).

Pourquoi une ? Tout simplement parce que cette image magnifique et très complexe prend beaucoup de place. Même compressée, elle occupe un peu plus de 200 Ko sur la disquette. Il aurait été possible de mettre plus d'images, au détriment des autres programmes, mais notre philosophie est de vous offrir un équilibre entre les différents composants de la disquette (images, jeux, utilitaires, etc.). Des lecteurs nous ayant écrit pour nous signaler qu'ils désiraient autre chose que des images de synthèse, c'est avec grand plaisir que le fichier de ce mois est une image digitalisée. Rappelons que la digitalisation est une méthode qui consiste à convertir une illustration en une image informatique à l'aide d'un système ressemblant à une caméra vidéo.

Décompactage de l'Image

Elle est présente sur la disquette sous forme du fichier compacté IMAGES11.EXE. Pour la décompacter sur le disque dur, il faut être sous DOS et taper le nom du fichier suivi du disque où doit s'effectuer le décompactage. Ce qui donne :

A:IMAGES11 C:

Pour plus de précision sur la décompactage, lire l'article qui lui est consacré en page 36 de ce numéro.

Visualisation de l'image

L'image est au format graphique BMP. Ce format est un standard de Windows. Pour la visualiser, il faut utiliser un programme graphique comme PaintBrush, Paint Shop Pro, Photo Styler, etc. Si vous ne possédez aucun programme de ce type, vous pouvez utiliser l'utilitaire SVGA que nous fournissons régulièrement sur la disquette.

Patrick Leclercq

UNIVESA

Quelques lecteurs ont signalé que le logiciel SVGA ne fournait pas avec certaines cartes graphiques. Ce problème que nous avons d'ailleurs rencontré avec une carte Local BUS est facile à résoudre. Il suffit de charger le driver VESA universel de Kendall Benett v3.2 (Freeware présent dans le répertoire IMAGES11 de la disquette) avant de lancer SVGA. Celui-ci s'occupe alors de faire l'interface entre le standard VESA utilisé par SVGA et votre carte.

TEST IT

Jaugez votre configuration

Est-ce que votre magnifique PC est plus performant que celui de votre voisin ? Du CPU à la carte graphique en passant par le disque dur, ce petit utilitaire, made in France, va enfin vous donner la réponse.

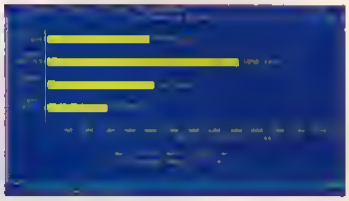
Installation

Le decompactage de ce logiciel se deroule de la maniere habituelle, si vous n'êtes pas un habitué, consultez la page n°36 de ce numero pour obtenir le detail de la procédure

Face à l'augmentation de la production de shorewares de qualite en provenance des pays anglo-saxons, les concepteurs français nous prouvent qu'ils ont des idees et qu'ils savent les mettre en pratique (et bizarrement, plus particulierement, dans le nord et l'est du pays, serait-ce dû à la proximite d'un grand distributeur de shorewares ?) "Nos emplettes sont nos emplois" dit la reclame de la television, c'est pourquoi PC Novice diffuse un maximum de logiciels francophones, n'oubliez donc pas l'auteur si le programme vous intéresse

TSR, IRQ et autres détails

Tres proche du "System Info" intégré à PC Tools, Test It vous propose pour seulement 165 Kilo octets de visualiser toute la configuration de votre PC tant au niveau du hard que des soft installés D'un emploi très simple, ce logiciel pourra vous être d'un grand secours pour résoudre des problemes d'adresses ou de configuration De plus, il affichera ses performances comparees a quelques configurations types vous donnant ainsi une idee de la puissance de votre materiel Une fois Test It installe sur votre disque dur, entrez dans son repertoire et tapez test-tt pour commencer Apres la page de presentation, vous pouvez ouvrir les menus a l'aide du curseur de la souris ou utiliser les touches de votre clavier La taille des fenetres est modifiable a volonte, vous permettant ainsi d'en afficher plusieurs simultanement à l'écran En pressant la touche F1 vous accédez a l'aide concernant la fenêtre active Elle donne des renseignements necessaire a l'utilisation de ce logiciel Il est a noter que Test It ne reconnait pas un disque dur partitionne lors du calcul des performances, c'est avec surprise que l'auteur de cet article s'est vu attribue un disque dur de 5 Mega octets (disque C) sur les 210 presents (Disques D et E), reduisant du coup énormement les performances generales



Un bon IDE vaut (presque) un mauvais SCSI.

Une mine d'informations sur votre écran et une aide pour chaque menu.

Testez les capacités de votre machine en quelques secondes.

Laurent-Xavier Lamory

All Docs translator
Le micro-traducteur

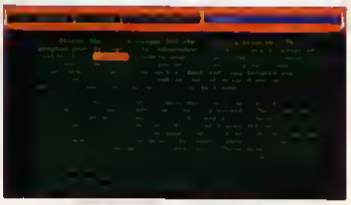
Que tous les utilisateurs de PC fâchés avec la langue de Shakespeare se réjouissent, car voici un petit utilitaire spécialement qui leur est spécialement destiné. Avec ADT, la compréhension des fichiers de documentation s'ouvre à vous.

Installation

Le decompactage de ce logiciel se deroule de la maniere habituelle Si vous n'êtes pas coutumier, reportez-vous à la page 36 de ce numéro pour suivre la procédure adequate

Une grande majorité des français possède un point commun ils semblent avoir un mal fou à assimiler les langues étrangères Aujourd'hui, il est clair que l'anglais domine toute l'informatique et rares sont les logiciels écrits dans notre langue, car bon nombre des auteurs de Sharewares sont anglo-saxons et que d'autre part, les autres commencent souvent par écrire le mode d'emploi de leurs production en anglais pour faciliter une diffusion internationale Pourtant, il existe des gens (allemand première langue et espagnol deuxième langue) pour qui une chanson des Beatles est aussi incompréhensible que les équations de l'astrophysicien Stephen W Hawking Deux programmeurs français ont pensé à eux et ont cree un logiciel de traduction specialement destiné a oeuvrer sur des fichiers en ASCII Ce n'est certes pas à une traduction complète que vous aurez accès, mais à un decryptage mot à mot qui vous permettra de comprendre le sens général de ce que vous êtes en train de lire L'enregistrement de ce programme diffuse en shareware ne vous coûtera que 50 francs avec en prime d'autres creations des concepteurs de ADT

On ne peut plus dépouillé dans la présentation...



La traduction du mot surbrillance se trouve en haut à droite de l'écran.

(ce/cet) logiciel être beaucoup facile

Une fois l'installation terminee, entrez dans le répertoire (CD ADT) et tapez ADT pour lancer le programme ou ADTDOC pour accéder à une aide complete et en français En résumé, le menu général vous propose deux operations principales la traduction d'un fichier ou d'un mot (en plus des fonctions habituelles d'aide, de démonstration et de sortie) Pour traduire un texte (le plus souvent un fichier avec l'extension doc, txt, (read) me, etc), vous devez taper son chemin complet et son nom (avec extension) et appuyer sur Return , le logiciel commence alors à travailler Pressez vite la touche F6 pour stopper les bruits infames sortant du haut parleur, les masochistes peuvent les remettre avec F5 Utilisez la fleche de droite pour faire avancer la traduction d'un mot et la flèche du bas pour passer à la page suivante Vous vous rendrez vite compte que cet utilitaire est incapable de vous faire apprecier toutes les nuances d'un texte littéraire, mais nous esperons qu'il va vous aider à comprendre quelques documents restés jusqu'ici mystenieux.

Un gros effort a été fait pour l'aide a l'utilisation.

Laurent-Xavier LAMORY

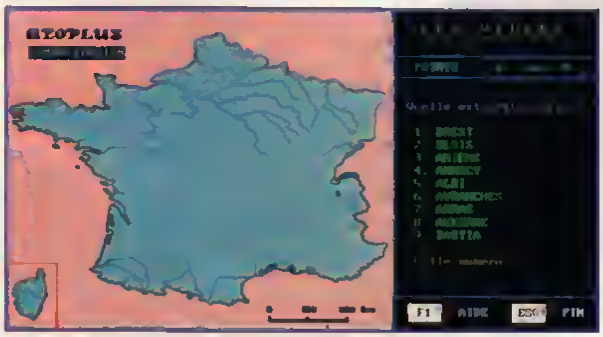
GEOPLUS

Les joies de la carte vierge

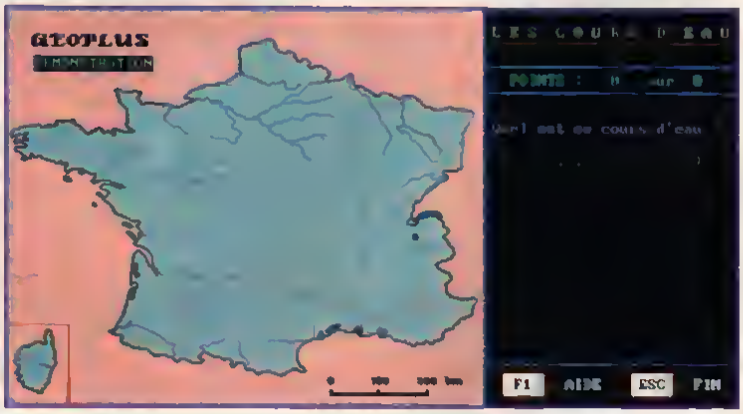
Loin est le temps où, pour quitter le primaire, les écoliers se devaient de connaître par coeur la géographie de notre "douce France". Afin de combler cette lacune, voici un logiciel éducatif destiné à nous faire réviser départements, villes et cours d'eau.

Conçu pour tous les ages, Géoplus doit vous permettre de devenir incollable en geographie française Que ce soit sous forme de QCM (Questionnaire à Choix Multiples) pour les plus faibles et les plus jeunes ou sous forme de vraie carte vierge pour ceux qui se sentent a l'aise par monts et par vaux, chacun y trouvera matière à réviser

Agrémenté de quelques graphismes agréables, fournissant de nombreuses informations sur les sujets traités et possédant même une fonction de recherche automatique, Géoplus est quasiment une petite base de données à lui tout seul A vous maintenant de retrouver où coule La Baise et de localiser Albertville (ne serait ce pas un hameau qui se trouve à la montagne ?)



Procédez par élimination pour résoudre les cas difficiles en QCM ; là, ce n'est pas Bastia.



Trouver tous les cours d'eau au niveau difficile n'est pas a la portee de tous.

Educatif

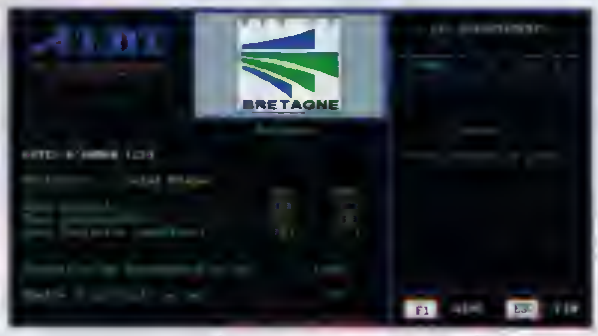
Quelques chiffres sur l'education dans l'hexagone avec graphiques à l'appui.

Premier menu

Toutes les commandes du logiciel s'effectuent à l'aide des flèches et des touches Enter (pour valider), Escape (pour sortir) et F1 (pour l'aide) Tapez GEOPLUS pour lancer le programme , dès que s'ouvre la fenêtre de présentation, il vous est demandé si vous désirez du son pendant l'utilisation du logiciel, répondez (N)on, sauf si vous êtes un accro des bips suraigus du PC Speaker Appuyez ensuite sur la barre Espace pour faire apparaître le menu Depuis celui-ci, vous avez accès aux différents exercices (questionnaires sur les villes, les cours d'eau ou les départements) et à quelques fiches de renseignements sur des chiffres nationaux Il est à noter que la version commerciale de ce logiciel possède un nombre bien plus important de villes et, évidemment, toutes les fiches du menu "quelques chiffres" Il ne vous reste plus qu'à choisir votre exercice et à donnez le meilleur de vous même pour atteindre la note ultime de 20/20

Les épreuves

Sur la droite de l'écran s'affiche une liste de nom, si vous avez choisi le niveau facile (QCM), ou l'espace libre à remplir Au niveau difficile (attention à la saisie car les fautes d'orthographe sont sanctionnées) Sur la gauche, se trouve une carte de France vierge ou clignote le site dont il faut decouvrir le nom Une bonne reponse vous apporte 1 point et une mouvaise aucun Si vous appuyez sur F1, vous accédez à une aide vous livrant quelques informations, mais dans ce cas, une réponse juste ne vous rapporte plus que un demi point Si vous vous trompez, la réponse correcte apporaît en blanc sur la carte et dans la fenêtre de texte, tandis que la vôtre s'affiche en rouge



Tous les sites à découvrir sont accompagnés d'une fiche d'information, voici celle du département des Cotes-d'Armor..

Vient ensuite l'écran de renseignements complet du site La fonction recherche vous permet de localiser directement un lieu en tapant son nom ou en affichant une liste à l'écran Consultez le fichier geoplus txt pour accéder à la documentation complète (en français) et imprimez le fichier info.txt si vous desirez faire enregistrer ce logiciel Il vous en coûtera 149 francs si vous êtes un particulier ou 699 francs pour une utilisation dans un établissement scolaire

Laurent-Xavier LAMORY

Installation

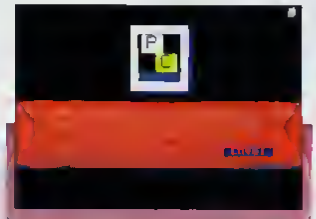
Inserez la disquette PC Novice dans votre lecteur Au prompt du DOS, C >\ tapez A (ou B) pour y acceder Entrez dans le repertoire de Geoplus en tapont CD GEOPLUS et tapez INSTALL Le programme s'installe alors automatiquement sur votre disque dur , de plus, il crée un fichier géoplus bat qu'il place dans la racine Attention, la version de demonstration de Géoplus ne peut s'installer que sur le disque C

3615 PCNOV
FORUM

Pour dialoguer entre utilisateurs, il existe sur le 3615 PCNOV un service: les FORUMS. Au nombre de 4, ils vous permettent d'échanger vos impressions et vos idées sur les sujets tels que: WINDOWS, DOS, le MULTIMEDIA et les JEUX.

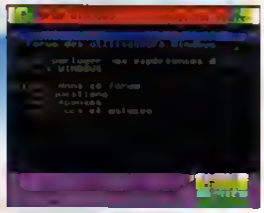
7) La liste des contributions s'affiche. Tapez le numero de celle que vous voulez lire, ici 1 puis [Envoi].

1) Premiere etape : la connexion Minitel. Il suffit de composer le 3615 sur le telephone, puis de taper PCNOV et d'appuyer sur la touche [ENVOI] du clavier.



4) A ce moment pour pouvoir "dialoguer", vous devez vous identifier en saisissant votre Pseudo (8 caracteres maximum). Choisissez-le en fonction de votre humeur (une fois pour toute): c'est le nom de votre BAL. S'il existe déjà trouvez-en un autre.

8) Le texte de la contribution de PCNOV LD s'affiche.



9) Vous pouvez y répondre directement...

2) On arrive sur la page d'accueil du service. Appuyez sur la touche [SUITE].

5) Pour certifier votre BAL et en avoir le strict accès, indiquez un mot de passe (la clé). Ne l'oubliez pas (notez-le), vous ne pourriez plus lire vos messages.

10) ... ou apporter une autre contribution.

3) Le sommaire général apparaît. Faites le choix 6 et appuyez sur [ENVOI].

6) La page d'accueil des FORUMS apparaît. Tapez 1 puis [ENVOI] pour accéder aux messages sur Windows.

Voilà ce n'est pas plus difficile que cela Bonne connexion et laissez libre cours à vos reflexions

Patrick Marcelli

Organisez votre disque dur 10 points pratiques

Votre disque dur ressemble à une jungle? Vous mettez plus de deux minutes pour retrouver un fichier? Vous êtes obligé de faire des pieds et des mains pour lancer votre jeu préféré? Prenez le temps de lire cet article et apprenez la rigueur du disque dur.

Conseil 1 : Le même fichier ne doit pas apparaître deux fois.

Vous lancez PC-Tools pour trier vos fichiers dans l'ordre alphabétique, mais le programme ne se trouve pas dans le répertoire. Après avoir bien réfléchi, vous décidez, grâce à la commande COPY du DOS, de mettre le logiciel qui se trouve dans le répertoire UTIL, dans votre répertoire de travail. Cette opération ne doit, en aucun cas, être effectuée car vous allez perdre au minimum 150 Ko sur votre disque dur. Pour peu que vous fassiez cette opération dans 10 répertoires, vous arrivez à 1,5 Mo (l'équivalent d'une disquette HD fournie avec le journal!)

Pour l'éviter, la première solution se trouve dans la manipulation du logiciel lui-même : changez de répertoire au sein du programme.

Pour se faire, mettez-vous dans le répertoire où se trouve PC-Tools et lancez-le directement. Choisissez l'option pour changer de répertoire. Si vous êtes amené à effectuer cette opération plusieurs fois, il est préférable de choisir la méthode du PATH. Celle-ci consiste à modifier une ligne du fichier AUTOEXEC.BAT (qui se trouve généralement dans le répertoire racine). Cette ligne commence par PATH et il suffit de lui rajouter en fin de ligne, le chemin (par rapport à la racine) où se trouve le programme. Dans notre cas, il faut mettre ;C:\UTIL.

Après avoir sauvegardé votre AUTOEXEC.BAT, relancez votre ordinateur pour qu'il prenne en compte la modification. Pour vérifier que l'opération a bien été prise en compte, tapez à l'intitulé du DOS la commande PATH. Tous les chemins possibles seront alors affichés. Où que vous soyez, vous pourrez lancer votre programme. Une fois exécuté, effectuez votre opération de tri.

P.S. : AUTOEXEC.BAT a été clairement expliqué dans PC Novice n°6.

Conseil 2 : Créez un répertoire BAT

"BAT", comme les programmes BATCH, qui sont constitués d'une suite d'instructions DOS. Au lieu d'avoir une multitude d'actions dans vos différents répertoires, réunissez-les toutes, dans un seul et unique dont vous ferez un PATH, comme expliqué précédemment. L'avantage de ce type de répertoire est, par exemple, lors de la compression d'un répertoire complet. Pour compresser tous les fichiers d'un répertoire, on peut utiliser le compresseur ARJ.

Il suffira de taper : arja (arj archive) qui contiendra : arj a -d -jyd nom_du_repertoire

Ainsi, à la fin de l'opération vous n'aurez plus, dans votre répertoire, que le fichier nom_du_repertoire.arj.

Si par malheur vous avez mis ce BATCH dans le répertoire où se trouvaient vos fichiers, il aurait été aussi compressé. Pour le réutiliser dans un autre répertoire, vous n'auriez plus que la solution de décompacter, copier puis recompacter. Opérations inutiles si vous avez tenu compte du conseil! De même, si vous voulez décompresser le fichier nom_du_repertoire.arj, il suffira de faire un ARJE.BAT (arj extract batch) qui ne contiendra qu'une seule ligne : arj e -d -jyd * arj

Conseil 3 :
Utilisez correctement les compresseurs

Comme vous avez crée un répertoire BAT et que vous y avez mis ARJA.BAT et ARJE.BAT décrit au conseil n°2, il est maintenant facile pour vous, d'uti-

liser à bon escient les compacteurs. Dans le commerce il en existe deux types : des résidents qui ne font que compacter et décompacter votre disque dur à chaque fois qu'il y a un (ou plusieurs) accès et d'autres qui n'opèrent que lorsque vous le désirez. La première solution est celle de la facilité : vous ne vous occupez de rien et les opérations de compression sont transparentes. Par contre, il est préférable d'avoir un bon disque dur car les accès sont accrus. La deuxième solution permet aussi de compresser les fichiers sur des disquettes et ainsi, gagner de la place. Les disquettes fournies avec le journal ont des fichiers compressés (voir page 36). L'utilisation des compresseurs est valable pour archiver des fichiers ou un programme utilisé une fois tous les "36" du mois. Mais attention au piège tendu : compresser pour continuer à installer d'autres logiciels, sans toutefois sauvegarder sur disquette les compressions faites, empêche, au bout d'un moment, la décompression des fichiers compressés!

Conseil 4 :
Partition or not partition

L'utilisation de FDISK permet de créer une partition compressée par Stacker (doubledisk ou doublespace) et de laisser les autres non compressées. Creer des partitions est valable seulement si son disque dur est supérieur à 120 Mo. En dessous, il est préférable de bien l'organiser en sous-répertoires (voir conseil n°7). Par contre, pour les chanceux qui ont un disque de 200 Mo, il est plus efficace de faire 3 partitions : une petite de 30 Mo qui permet de mettre le système d'exploitation, Windows, les répertoires UTIL, BAT et CONFIG, une autre petite de 30 Mo (celle-ci peut varier suivant la quantité de fichiers que vous créez) dans laquelle vous mettrez vos propres fichiers et la dernière qui peut être compressée (140 Mo deviennent alors 200 Mo!) où vous placerez les programmes. ATTENTION : Le fait de vouloir partitionner suivant cette méthode, nécessite une parfaite maîtrise des outils FDISK et FORMAT. Bien entendu, une sauvegarde du disque doit être faite au préalable. Comme vous l'aurez certainement remarqué, les deux premières partitions ne sont pas compressées. Rien n'empêche de le faire, mais pour des raisons de sécurité, il est judicieux de ne pas les compresser, car il est plus facile de remettre des logiciels que vous avez théoriquement sur disquettes (DOS, Windows et tous ceux qui sont sur la troisième partition) que de recréer des fichiers personnels.

Conseil 5 :
Tous les utilitaires dans le même répertoire

Il va de soit, mettre un PATH sur ce répertoire. Grâce à lui, où que vous soyez, vous accéderez plus facilement à tous vos outils. Par contre un outil comme COMPRESS qui nécessite un CONFIG.SYS et un AUTOEXEC.BAT de base et qui, de plus, est lancé rarement, doit être sur une disquette à part pour opérer correctement. L'anti-virus est dans le même cas (voir conseil n°8). Préparez votre disquette avec un FORMAT A:/S et copiez l'utilitaire sur la disquette grâce à la commande COPY. Ainsi lorsque vous en avez besoin, vous n'avez plus qu'à mettre votre disquette dans le lecteur et lancer l'utilitaire.

Conseil 6 :
Répertoires de sauvegarde des fichiers AUTOEXEC.BAT et CONFIG.SYS

Ce répertoire ne nécessite pas de PATH, mais il est utile, dans le cas où vous êtes amené à travailler avec des programmes qui demandent telle ou telle configuration. Avec DOS 6, il n'existe plus ce type de problème, mais de toutes manières, il est toujours bon de sauvegarder son AUTOEXEC.BAT et son CONFIG.SYS. Pour ceux qui n'auraient pas DOS 6, la méthode qui suit leur permettra de lancer leur ordinateur avec tout ce qu'il faut pour que le logiciel tourne.

Tout d'abord créez un répertoire CONFIG.

Puis dans ce répertoire faites des sous-répertoires correspondant aux différentes configurations de logiciels ainsi qu'un répertoire spécial appelé MAIN.

Dans ce MAIN, vous recopierez l'AUTOEXEC.BAT et le CONFIG.SYS par les commandes COPY suivantes : COPY C:\AUTOEXEC.BAT C:\CONFIG\MAIN et COPY C:\CONFIG.SYS C:\CONFIG\MAIN\CONFIG.SYS.

Cette opération devra être faite à chaque fois que vos fichiers de base changeront. Pour effectuer ces opérations, créez deux fichiers BAT et mettez-les dans le répertoire BAT (voir conseil n°2). Quant aux autres configurations que vous serez amenés à faire, pour votre jeu favori ou une démo qui ne nécessite pas de mémoire EMS, modifiez le CONFIG et l'AUTOEXEC puis, une fois corrects, sauvegardez-les dans un répertoire. Quand vous voudrez les utiliser, il suffira de les recopier dans le répertoire racine. Pour revenir à la configuration de travail, vous n'aurez plus qu'à récupérer ceux qui se trouvent dans C:\CONFIG\MAIN. Grâce à ce conseil, vous n'aurez plus peur de vous attaquer à la modification des deux fichiers de configuration principaux.

Conseil 7 :
Gérer mieux votre arborescence

Si vous avez une grosse capacité de disque dur (le 150 Mo compressé ou le 120 Mo), vous allez avoir une arborescence du tonnerre. En effet, à chaque fois que vous installerez un nouveau logiciel, vous allez créer une nouvelle branche. Evitez donc de faire un arbre à un seul niveau de branche et utilisez un logiciel (autre que TREE), qui vous aidera à réorganiser votre disque. Par exemple : si vous êtes fanatiques d'images de toutes sortes, au lieu d'en mettre un peu partout sur votre disque, créez un répertoire IMAGES et des sous-répertoires par extensions (gif, pcx, jpg, ...). Ainsi lorsque vous chercherez vos fichiers il suffira d'aller dans le répertoire correspondant. Autre exemple de bonne gestion d'arborescence : les jeux dans le même répertoire. Vous pouvez faire un répertoire JEUX et les sous-reper-

toires JEUXDOS et JEUXWIN dans le même niveau. En dessous de JEUXDOS par exemple vous aurez blockout, tortues ninja, jill... et sous JEUXWIN Tetris, ski... Si le coeur vous en dit, vous pouvez même créer sous JEUXWIN deux répertoires soit et mine dans lesquels vous transférerez les programmes de Windows (n'oubliez pas de redéclarer leur emplacement dans Windows)

Conseil 6 : Anti-virus

OBLIGATOIREMENT MIS SUR UNE DISQUETTE qui est PROTEGEE par la languette. C'est une aberration de mettre un anti-virus sur un disque, qui risque, lui-même, d'être infecté. Prenez une disquette vierge, formatez-la avec le système dès que vous aurez installé votre DOS ou dès que vous avez votre machine. Ainsi, vous êtes sûr (à 95%) de ne pas avoir de virus (certains systèmes d'exploitation vendus avaient un virus!) Ensuite, prenez le fichier anti-virus et mettez-le sur la disquette. Faites un AUTOEXEC.BAT qui exécute automatiquement l'anti-virus. Si possible, recopiez cette disquette (on ne sait jamais des fois que...) et garde-la à portée de main. Lorsque vous avez installé quelques programmes sur votre disque, n'hésitez pas. Après avoir éteint la machine, introduisez votre disquette dans le lecteur, attendez que le disque dur ne tourne plus et allumez votre ordinateur. Ne pensez pas que de faire un CTRL+ALT+DEL puisse suffire, il faut éteindre l'ordinateur! Après s'être rassuré, retirez la disquette et rebootez (là, CTRL+ALT+DEL suffit). Pensez à mettre à jour votre anti-virus, mais avant, vérifiez quand même que le prochain programme n'est pas infecté d'un ancien virus!

Conseil 6 :
Sauvegardez vos fichiers

Si vous avez bien suivi les indications citées ci-dessus, il y a deux possibilités : soit vos données sont bien rangées dans un sous-répertoire ayant lui-même d'autres sous-répertoires, soit vos données sont sur une partition. Dans les deux cas vous devez sauvegarder vos informations. Si vous pouvez récuperer les programmes, il n'en va pas de même pour vos fichiers.

Comme dit le proverbe : un fichier de perdu, un fichier de perdu! De plus, la loi de Murphy (Quand quelque chose doit aller mal, cela arrivera et dans le pire des cas) attaque bizarrement plus les fichiers que vous créez. Ne tentez donc pas le diable et sauvegardez régulièrement vos données. Si vous n'avez pas la possibilité d'acheter beaucoup de disquettes, sauvegardez sur d'anciennes sauvegardes. Pour cette operation, deux possibilités : copier les fichiers ou "backuper" les fichiers. Les deux cas ne se ressemblent que par l'opération de sauvegarde, mais pas dans la manière de stocker les informations. Copier prendra plus de temps et de place mais les fichiers resteront sous leur nom d'origine, par contre le backup est une opération qui compresse et met les fichiers dans un fichier ayant une extension bien particulière. Normalement celui-ci contient un numéro qui s'incrémente au fur et à mesure des disquettes rentrées.

Contrairement à l'opération de COPY, l'opération pour récupérer un backup n'est pas un backup mais un restore. Pour plus de renseignements, il est préférable de lire la documentation du DOS qui détaille toutes les commandes ou un prochain PC Novice.

Conseil 10 :
Defragmentez votre disque dur

L'opération dure longtemps, mais elle est nécessaire, surtout lorsque votre disque ressemble à un morceau de gruyère. Lorsque vous effacez un fichier, le système d'exploitation laisse de la place. Lorsque vous installez un logiciel, le système inclut des bouts de programme dans les espaces.

Le programme ne se trouve donc pas forcément d'une façon linéaire sur le disque. Lors de l'exécution de ce programme, le système doit rassembler les fragments du programme pour les mettre dans la mémoire. Comme les fragments ne sont pas contigues, il perd du temps au chargement. Pour éviter cet état et rassembler toutes les informations au même endroit, il faut lancer de temps en temps un défragmenteur.

Par exemple dans la gamme de PC-Tools vous avez Compress et dans les Nortons, SpeedDisk. Ainsi, par l'intermédiaire de cette operation, toutes vos données seront à côté l'une de l'autre et le temps d'accès sera accru. Comme elle doit être lancée une fois tous les mois (environ) et qu'elle demande le maximum de mémoire libre, faites une disquette avec un système minimal, comme pour l'anti-virus. Avant de lancer cette opération, il est de bon ton de lancer l'anti-virus (car si un virus existe, il va alors infecter tous les programmes qui seront lus).

Pour terminer il est préférable d'avoir les 10 catégories d'utilitaires pour se faciliter la vie :

1 Boot : permet de générer un CONFIG.SYS correct
2 Pc-Tools, Norton ou Xtree Gold : logiciels gigognes qui donnent certains outils pour gérer votre disque
3 Norton Change Directory : livré avec Norton, il permet de se balader simplement dans l'arborescence du disque
4 Compress ou SpeedDisk : pour l'opération de defragmentation
5 DiskDupe ou le duplicateur : pour dupliquer des disquettes 1,44Mo en une seule fois
6 DoubleSpace, Stacker ou DoubleDisk : pour compresser dynamiquement le disque dur
7 ARJ ou Pkzip/PKunzip : pour compresser des fichiers de temps en temps
8 Doskey : donné avec le DOS, il répète vos dernières commandes
9 Nav ou Scan : pour exterminer les virus
10 Qaplus ou Checkit : pour connaître l'etat de votre matériel (pour l'installation d'extensions notamment)

Pour en savoir plus, il existe un ouvrage chez Marabout, reportez-vous aux ACTUALITES de ce numéro.

Roch Lombardon

Manipulations de fichiers
Find, Sort et le Pipe

Après avoir, le mois dernier, détaillé les caractères génériques * et ? et les caractères de redirection < et >. Continuons cette revue de caractères nécessaire au travail plus efficace...

Remarque: dans le cours de l'article, [Entrée] signifiera que vous devrez appuyer sur la touche Entrée
Toutes les commandes et options décrites ci-après sont valables à partir de la version 5 D de MS-DOS
Pour connaître votre version, tapez ver [Entrée].

Le caractère que nous allons voir est la barre verticale |, encore appelée pipe (prononcer paipe) Une fois ces caractères appréhendés, vous serez prêts à faire des recherches et des tris sur des fichiers de données, grâce aux commandes FIND et SORT du DOS

La barre verticale

La barre verticale, que l'on obtient en pressant simultanément la touche Alt Gr et 6, a un rôle de filtre Voici sa syntaxe d'utilisation
Argument de recherche 1 | Argument de recherche 2 [Entrée]

où Argument de recherche 2 a comme entrées les sorties de l'Arguments de recherche 1.
Argument de recherche 1 peut être par exemple DIR, TREE, SORT, FIND, MEM, , en fait toutes les commandes qui vont avoir une sortie Ce sont ces sorties que va traiter Argument de recherche 2 Ce dernier peut être MORE, FIND, SORT, . en fait des commandes qui vont pouvoir utiliser les entrées correspondantes

Pour utiliser la barre verticale, vous devez définir une variable d'environnement.

Installation

Cependant pour utiliser la barre verticale, il faut avoir défini une variable d'environnement. Une variable d'environnement contrôle le comportement de certains fichiers de commandes et programmes, ainsi que l'apparence et le fonctionnement de MS-DOS Ici, vous devez déclarer une variable d'environnement TEMP Pour cela, employez la commande SET Pour éviter de retaper chaque fois l'instruction, vous pouvez l'insérer dans le fichier autoexec bat Editez ce dernier avec EDIT en tapant
EDIT AUTOEXEC.BAT [Entrée].

Puis n'importe où dans ce fichier, insérez la ligne
set temp=[unité:][répertoire]

où [unité][répertoire] désigneront l'emplacement où toutes les commandes faisant appel à la variable d'environnement TEMP pourront stocker leurs données temporaires Par exemple : set temp=c \temp [Entrée] Il faut alors créer le répertoire correspondant Il est à noter que si Windows est installé sur votre ordinateur, il a dû, lors de sa procédure d'installation, créer une variable d'environnement TEMP Dans ce cas vous n'avez rien à faire

Utilisation

Une des commandes la plus utilisée est MORE Celle-ci permet de faire défiler, écran

```
C:\>find /n /i "etats unis" commerce.txt

---------- COMMERCE.TXT
[4]Les Etats Unis sont aujourd'hui une grande puissance
[7]Cependant, les Etats Unis ne pourront pas faire face

C:\>_
```

Avec FIND, vous pourrez retrouver plus rapidement les données que vous cherchez.

par écran, le contenu d'un fichier ou le résultat d'une commande
Nous avions vu, le mois dernier, une des utilisation de MORE, avec des caractères de redirections
MORE <FICHIER.TXT [Entrée].

Avec la barre verticale, son utilisation serait dans ce cas
TYPE FICHIER.TXT | MORE [Entrée]

Cela ne change pas grand chose
Par contre, utilisée avec des commandes dépourvues d'options d'affichage page par page, cela devient très utile
Par exemple avec la commande TREE , si votre arborescence est importante, vous pourrez la visualiser page par page en tapant
TREE C:\ | MORE [Entrée].

Ou par exemple pour voir la liste des attributs des fichiers d'un repertoire, s'ils sont trop nombreux pour tenir dans une page
ATTRIB | MORE [Entrée].

Il existe, bien sûr, d'autres arguments disponibles, dont FIND et SORT

La commande FIND

Cette commande sert à rechercher une chaîne de caractères spécifiée dans un ou plusieurs fichiers Après sa recherche dans les fichiers spécifiés, FIND affiche toutes les lignes qui contiennent la chaîne demandée La syntaxe exacte de cette commande est
FIND [/V] [/C] [/N] [/I] "CHAINE" [[UNITÉ:][CHEMIN]FICHIER[...]] [Entrée]
ou
/V Indique d'afficher toutes les lignes qui ne contiennent pas la chaîne de caractères précisée,
/C indique de n'afficher que le nombre de lignes contenant la chaîne précisée Cette option est incompatible avec **/n;**
/n fait precéder chaque ligne de son numero de ligne dans le fichier,
/I précise que la recherche ne différencie pas les majuscules et les minuscules Si vous ne précisez pas ce commutateur, FIND recherche exactement ce que vous avez précisé dans chaîne Par exemple, par défaut, FIND considère que les caractères "a" et "A" sont différents Si vous utilisez ce commutateur, FIND ne fera pas la différence et considérera les deux caractères comme identiques
"chaîne" précise la chaîne de caractères à rechercher Le texte à rechercher dans chaîne doit être placé entre guillemets
[unité:][chemin]fichier précise l'emplacement et le nom du fichier sur lequel la recherche de la chaîne précisée doit porter
Par exemple pour rechercher la chaîne "Etats Unis" dans le fichier COMMERCE TXT sans différencier les majuscules des minuscules, tapez
FIND /I "Etats Unis" COMMERCE.TXT [Entrée]
et si, en plus, vous désirez savoir à quelles lignes se trouvent les éventuelles occurrences de la chaîne, tapez
FIND /N /I "Etats Unis" COMMERCE.TXT [Entrée]
Si vous ne spécifiez pas de nom de fichier, FIND fonctionne comme un filtre La commande saisie les données à partir du clavier et affiche toutes les lignes qui contiennent la "chaîne" Il est aussi possible d'utiliser des caractères de redirection · 1 en entrée et 1 en sortie Par exemple, pour rechercher la chaîne "bonjour" dans le fichier "bienvenu doc" et mettre le résultat de cette recherche dans "resultat txt", le tout sans différencier les majuscules des minuscules et en faisant précéder chaque ligne de son numéro dans le fichier, tapez
FIND /N /I "bonjour" <BIENVENU.DOC >RESULTAT.TXT [Entrée]
Si la chaîne que vous recherchez comporte, elle aussi, des guillemets, vous devez utiliser deux guillemets successifs pour chaque guillemet de la chaîne Ainsi, si la chaîne est Jacques a dit "Debout !", tapez ·
FIND /N /I "Jacques a dit ""Debout !""" <JEUX.DOC [Entrée]
Malheureusement, il n'est pas possible d'utiliser les caractères génériques (* et ?) avec la commande FIND
Aussi pour rechercher une chaîne dans un groupe de fichiers spécifiés par des caractères génériques, vous devez utiliser une commande FOR Pour trouver la chaîne "Bonjour" dans tous les fichiers ayant une extension TXT, tapez
FOR %F IN (*.TXT) DO FIND /N /I "Bonjour" %F [Entrée]
Pour changer de critères de

```
C:\>find /n /i "etats unis" <commerce.txt >resultat.doc

C:\>more <resultat.doc

[4]Les Etats Unis sont aujourd'hui une grande puissance
[7]Cependant, les Etats Unis ne pourront pas faire face

C:\>_
```

Ici aussi vous avez la possibilité d'utiliser les caractères de redirection.

```
C:\>for %f in (*.txt) do find /n /i "etats unis" %f

C:\>find /n /i "etats unis" COMMERCE.TXT

---------- COMMERCE.TXT
[4]Les Etats Unis sont aujourd'hui une grande puissance
[7]Cependant, les Etats Unis ne pourront pas faire face

C:\>find /n /i "etats unis" COMM2.TXT

---------- COMM2.TXT
[3]Les Etats Unis aujourd'hui, bien qu'aillant connus

C:\>
```

Les caractères génériques n'étant pas acceptés pour la commande FIND, vous devez utiliser une commande FOR.

recherche, changez simplement ce qu'il y a entre parenthèses

Il faut cependant vous méfier, car FIND ne reconnaît pas le retour chariot (ou la touche Entrée) dans les fichiers

Si vous demandez à rechercher une chaîne, et que dans le fichier, celle-ci est séparée par un retour chariot, FIND ne trouvera pas la chaîne

Par exemple, si vous recherchez la chaîne "états unis" et que "états" se trouve sur une ligne et "unis" sur la suivante parce qu'entre les deux vous avez tapé sur la touche Entrée, la chaîne ne sera pas trouvée

Il est tout à fait possible d'associer la commande FIND à la barre verticale. A ce moment-là, vous n'avez pas besoin de spécifier de nom de fichier car, en entrée de la commande, il y aura le résultat d'un filtre précédent

Par exemple, si vous voulez connaître tous les noms des fichiers du répertoire où vous vous trouvez et de ses sous-répertoires contenant la chaîne "an", tapez

DIR /B /S | FIND /I "AN [Entrée]

La commande SORT

La commande SORT lit des données, les trie et les écrit triées. Cette commande lit des caractères dans une colonne donnée et les range dans un ordre croissant ou décroissant. Par défaut, SORT effectue le tri à partir de la première colonne (sous DOS, lorsque vous êtes en mode texte, votre écran fait 80 colonnes)

La syntaxe exacte de cette commande est :

SORT [/R] [/+N] [<[unité1:][chemin1]fichier1] [>[unité2:][chemin2]fichier2] [Entrée]

ou

[commande |] sort [/r] [/+n] [>[unité2:][chemin2]fichier2] [Entrée]

```
C:\>for %f in (*.txt) do find /n /i "etats unis" %f >>resultat.doc

C:\>find /n /i "etats unis" COMMERCE.TXT

C:\>find /n /i "etats unis" COMM2.TXT

C:\>type resultat.doc

---------- COMMERCE.TXT
[4]Les Etats Unis sont aujourd'hui une grande puissance
[7]Cependant, les Etats Unis ne pourront pas faire face

---------- COMM2.TXT
[3]Les Etats Unis aujourd'hui, bien qu'aillant connus

C:\>_
```

Dans une commande FOR, vous pouvez utiliser le caractère de redirection >> pour construire un seul fichier de sortie contenant toutes les informations.

ou

/r inverse l'ordre de tri, c'est-à-dire de Z à A et de 9 à 0,

/+n trie le fichier à partir du caractère qui se trouve dans la colonne n,

[unité1][chemin1]fichier1 indique l'emplacement et le nom du fichier dont vous voulez trier les données,

[unité2][chemin2]fichier2 indique l'emplacement et le nom du fichier qui contiendra le résultat du tri,

commande précise une commande qui fournit les données à trier. Ainsi, au lieu d'indiquer un fichier1 comme entrée, cette dernière sera en fait le résultat d'un filtrage précédent

On constate que cette instruction utilise directement les caractères de redirection et la barre verticale. Tout comme la commande FIND, si vous omettez fichier1 ou commande, la commande SORT agit comme un filtre et accepte des données en provenance de l'entrée standard (souvent directement au clavier)

SORT utilise l'ordre de tri spécifié par le code spécifié par le code de pays et la page de codes. Les caractères pour lesquels les codes ASCII possèdent une valeur décimale supérieure à 127 sont triés selon les informations données dans le fichier COUNTRY.SYS ou dans un autre fichier spécifié par la commande COUNTRY dans le fichier CONFIG.SYS

Il faut aussi noter que contrairement à la commande FIND, SORT ne différencie pas les majuscules des minuscules

Enfin SORT ne peut pas trier des fichiers de plus de 64 kilo octets

Pour trier le contenu du fichier "FRUITS.TXT", tapez

SORT <FRUITS.TXT [Entrée]

Et pour que le résultat ne s'affiche, non pas à l'écran, mais soit mis dans un fichier, par exemple "RESULTAT.DOC", tapez :

```
C:\DOS>dir /b /s | find /i "an"
C:\DOS\ANSI.SYS
C:\DOS\COMMAND.COM
C:\DOS\SCANDISK.EXE
C:\DOS\SCANDISK.INI

C:\DOS>
```

Vous pouvez combiner plusieurs commandes grâce à la barre verticale.

```
C:\DOS>dir s*.sxs /b /s | find /i "er" | sort > resultat.doc

C:\DOS>more <resultat.doc

C:\DOS\SETUER.EXE
C:\DOS\SIZER.EXE

C:\DOS>
```

Avec un peu d'habitude, vous mélangerez les commandes et les caractères pour optimiser vos recherches et vos affichages.

SORT <FRUITS.TXT >RESULTAT.DOC [Entrée]
Cette commande tire toute sa puissance avec l'utilisation de la barre verticale
Ainsi pour trier les lignes résultant de la recherche de la chaîne "etats unis" dans le fichier commerce.txt avec un find, tapez
FIND /I "etats unis" COMMERCE.TXT | SORT [Entrée]

De même, pour rechercher parmi les fichiers commençant par s et ayant comme extension .EXE, ceux contenant la chaîne "er", et pour mettre la sortie triee dans un fichier, tapez
DIR S*.EXE /B /S | FIND /I "er" | SORT > RESULTAT.DOC [Entrée]
Si vous désiriez voir la sortie s'afficher, écran par écran, vous auriez dû taper :
DIR S*.EXE /B /S | FIND /I "er" | SORT | MORE [Entrée]
On voit bien ici que nous ne sommes pas limités en nombre de filtres pour affiner et afficher la recherche

```
C:\>find /i "etats unis" commerce.txt | sort

---------- COMMERCE.TXT
Cependant, les Etats Unis ne pourront pas faire face
Les Etats Unis sont aujourd'hui une grande puissance

C:\>
```

En une seule ligne : Recherche + Tri !!

Manipulations FIN

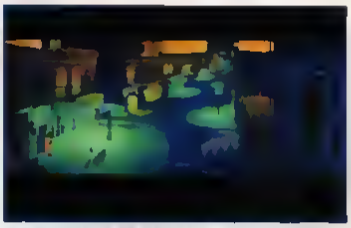
Nous avons revu et complété cette fois-ci les caracteres de redirection qui simplifient enormément la vie
Nous avons aussi vu deux commandes qui tirent pleinement partie des possibilités de ces caracteres, sans oublier toutes celles déjà vues qui les utilisent aussi
Aux travers de quelques exemples, nous avons constaté que la puissance de la combinaison des caractères et des instructions n'ont comme limites que votre imagination et un peu d'habitude

Laurent BARRAT

DÉCOUVREZ LES FACETTES CACHÉES DE VOS AMIS

DISPONIBLE ACTUELLEMENT CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

Gabriel Knight
Les pêchés de nos pères



Dans la lueur glauque du petit matin, Grace Nakimura ramasse le journal. Elle est employée par Gabriel Knight pour s'occuper de la boutique de livres d'occasion qu'il a hérité de ses parents.

La Nouvelles Orléans des années 1994 n'a rien de commun avec celle des années 1693. Pourtant, les cauchemars récurrents de Gabriel lui rappellent que, trois siècles auparavant, son destin a été scellé.

Ecran d'ouverture. Vous ne trouvez pas que notre héros ressemble un peu à Bernard Tapie ?

Gabriel Knight
est un jeu d'aventures et d'enquêtes de Sierra, distribué par Coktel Vision
Configuration requise
386 SX,2Mo de RAM
Version CD-ROM
Jouable sous Windows

"Ce sont les pêchés de nos pères qu'un jour nous devrons payer " C'est sur cette maxime qu'est basé le superbe jeu d'aventures et d'enquêtes que Sierra vient de sortir sur disquette et sur CD-ROM Ce jeu au thème fantastique est une broderie autour du culte vaudou, toujours vivant en Louisiane La réalisation est, pour l'instant et dans son genre, une des plus exceptionnelles jamais conçue

Un scénario étoffé

Le programme est livré avec une BD de 34 pages aux dessins expressionnistes et très tourmentés Les tons rouges et noirs dominent de façon pesante ce récit qui raconte un drame situé en juin 1693 On débute le jeu dans la petite boutique de Gabriel Knight dont de lointain parents furent les protagonistes de ce sanglant livre d'images Sa secrétaire, Grace Nakamura, une ravissante étudiante d'origine japonaise, l'informe des messages qu'il a reçu Notamment celui de son ami le policier Mosely qui enquête sur un meurtre particulièrement horrible, rappelant les pratiques de la sorcellerie Gabriel qui possède le projet d'écrire un livre sur le vaudou, se décide aussitôt de passer au poste de police pour discuter avec son ami

Des dialogues fouillés

Chaque fois que Gabriel interroge un personnage (il y a environ 16 personnages principaux), il peut aborder certains sujets comme les "crimes vaudoux", la signification de la phrase " cabrit sans cor", les us de la Nouvelle Orléans ou tout simplement, il peut demander au personnage de se présenter C'est par ces dialogues, pleins d'humour et très documentés sur la Nouvelle Orléans, qu'apparaîtront de nouvelles pistes et des indices pour trouver l'origine des meurtres

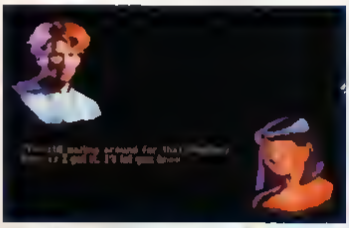
Les voix de la version disque optique compact (anglaises pour l'instant mais la version française est en cours), sont toutes celles de comédiens chevronnés On reconnaît notamment celle de Mark Hamill, le jeune Luke Skywalker dans Stars War, et la voix rauque et chaude du fameux Tim Curry Celui-ci incarna le Dr Frank'n Furter dans la pièce et le film culte "The Rocky Horror Picture Show", et prête ici sa voix au héros que vous maniez, Gabriel Knight

Ergonomie parfaite

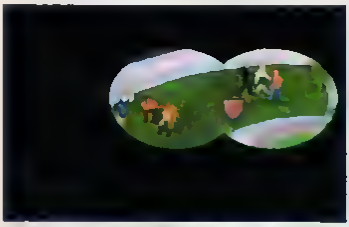
Les dessins, fins et pleins de nuances, sont réalistes et servis avec des musiques qui collent parfaitement à l'ambiance Tout se joue à la souris en cliquant directement sur l'écran (on peut, pour une fois, utiliser les deux boutons Un magnétophone intégré permet de se remettre en mémoire les nombreux dialogues afin d'y découvrir de nouveaux indices

Quand on atteint ainsi un tel degré de qualité, on ne peut plus parler de réussite mais de sommet Sierra, pourtant coutumier du fait, n'en finit pas de nous émerveiller

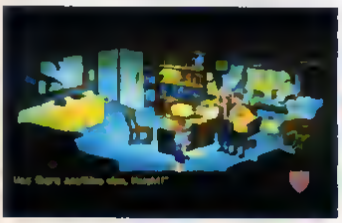
Détente



Gabriel et Grace, sa secretaire, forment un couple charmant. Gabriel adorerait véritier aupres d'elle si elle n'aurait pas perdu par hasard un ou deux grains de beauté. "Si jamais on m'effectue une lobotomie, je vous ferai signe a ce moment là", lui repond-elle sans jamais se laisser marcher sur les pieds.

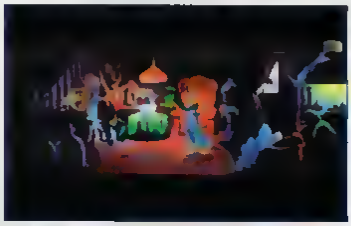


Grace aux longues vues installees au-dessus de Jakson's Square, vous apercevez dans le parc, des groupes de musiciens et un mime vêtu de noir qui vous sera bien utile pour détourner l'attention d'un policier en faction.



Vous vous rendrez sur les lieux d'un crime atroce, certainement inspire des rites voudou. Une large trace de sang et... quelque chose qui brille dans les herbes. Voilà des indices précieux.

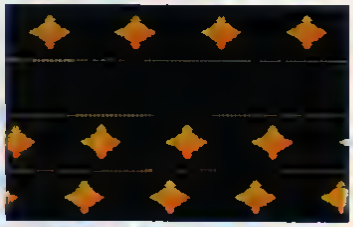
Quelle etrange femme. Elle est certainement très voudou et non pas "haudou" comme l'a explique le directeur du musee qui vous a permis de rencontrer cette charmante magicienne.

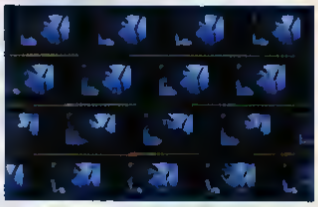


Specialiste des serpents, la magicienne vous gratifiera d'une sensuelle danse ophidienne qui vous donne la chair de poule. Angoisse ou excitation ?

Le jeu est particulièrement ergonomique et se pilote a la souris en cliquant sur des icônes tres claires. Elles permettent de se deplacer (la botte), de regarder des objets (le masque), d'interroger les gens (le point d'interrogation), d'echanger quelques menus propos (le point d'exclamation). Gabriel peut egalement saisir des objets (la main), ouvrir quelque chose (la porte), actionner un mécanisme (les engrenages) ou bouger un objet (l'autre main). Le portefeuille permet de montrer les objets que vous transporter, le magnetophone de reecouter des conversations. L'objet actuellement en main (que Gabriel peut montrer a d'autres personnes ou utiliser) apparait dans la fenêtre suivante. On aperçoit ensuite le sore, une icône d'aide et une icône de gestion du disque (sauvegarde, sons, texte, differents reglages, etc.).

Le magnetophone est un instrument extrêmement utile pour se rememorer de précieux indices auxquels vous n'auriez pas fait attention à la premiere ecoute. Votre grand-mere, par exemple, vous a donne de multiples renseignements sur votre passe que vous voudrez a nouveau entendre.





A qui appartient ce pendentif sanglant ? Qui est cet homme avec ce serpent autour du cou ?
Et ce pendu, serait-ce Gabriel lui-même ? Ces questions, Gabriel se les posent chaque nuit après les visions terribles de ses cauchemars récurrents.

508, R.N., 59680 Cartontaine

La meilleure séléction de logiciels Freewares et Sharewares Français

DISQUETTE PC 231
YAM'S : un excellent jeu du Yam's en EGA et VGA. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 326
TETRI LETTRE : jeu qui s'inspire du célèbre Tétris. Conçu sur le même principe, des lettres tombent et remplissent des colonnes, à vous de les utiliser pour composer des mots. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 357
CUISINE VO V2.0 : ceci est un véritable livre de cuisine proposant des tas de recettes pour entrées, plat principal, desserts, cocktails, etc... La collectition complète compte 10 disks, sur celle ci vous trouverez les coordonnées de l'auteur qui vous indiquera comment vous procurer les suivantes. Entièrement en Français et de très bonne réalisation.

DISQUETTE PC 359
VIRDAT v2.40 : disquette qui vient de la Martinique et qui devrait être la bible de tous les informaticiens, en effet ce logiciel est une base de données donnant des renseignements sur les effets du 600 virus connus à ce jour et en plus vous offre la marche à suivre pour éliminer chacun de ses virus. Comporte également un Shell pour Clean de Mac Affee. Entièrement en Français. A posséder absolument !!!

DISQUETTE PC 380
LE PENDU : une excellente version VGA du célèbre jeu du pendu, réalisée par un de nos fidèles collaborateurs. Logiciel Français

DISQUETTE PC 427
LE SUPER PROF D'ANGLAIS v4.0 : un prof pour le moins relax et ironique guide l'élève à travers des tests et réagit en fonction du son travail. Avec le Super Prof d'Anglais vous allez faire de fabuleux progrès en Anglais. Cette nouvelle mouture est totalement paramétrable. A entre avis le meilleur utilitaire du genre en shareware. En Français.

DISQUETTE PC 455A et 455B
1000 PAYE v3.01 : logiciel Français qui effectue toutes les opérations liées à l'établissement d'une feuille de paye. On crée une base de société, d'employés et tous les mois on peut imprimer les feuilles de paye. Un logiciel en Shareware, très complet qui est au niveaux des progiciels commerciaux. Il est fortement conseillé d'être équipé d'un disk dur.

DISQUETTE PC 457
LE DORMEUR DE L'INFINI : jeu d'aventure dans lequel après une mission de 8000 ans dans l'espace vous retrouvez la Terre complètement dévastée. Vous devez découvrir ce qui s'est passé en votre absence. COA, VGA. Nous vous conseillons de décompacter ce logiciel sur disk dur (900Ko décompacté). Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 458
RAPHAEL : logiciel de dessin écrit en Turbo Pascal, offrant des options très pratique qui permettent de réaliser des animations du style dessin animé. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 466
NUTRISOFT : logiciel de diététique qui permet d'établir un diagnostic nutritionnel sur un ou plusieurs jours et propose des menus individualisés sur mesure. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 472
CM PLUS : logiciel conçu pour apprendre à calculer rentalement de manière rapide et efficace. Il passe en revue les quatre opérations et étudie à chaque fois les méthodes à connaître et à appliquer pour devenir performant en calcul mental. Présenté comme un jeu, il est en mode texte et devrait fonctionner sur non ordinateur compatible IBM PC. Il peut être utilisé sur disquette ou dans un disque dur. Logiciel entièrement en Français

DISQUETTE PC 475
DISCARTE : logiciel pas tout à fait comme les autres, mais d'un nouveau concept, en fait il s'agit de la carte postale sur disquette. Il est composé de cartes autonomes ne comportant aucun fichier annexe. Chaque carte postale est un fichier exécutable qui comporte toutes les routines pour s'afficher et être rempli. Logiciel Français. Nécessite une carte VGA.

DISQUETTE PC 479
ADRTEL v1.1 : Ce logiciel vous facilitera la vie pour établir vos mailings. Il interprète les pages capturées dans l'annuaire électronique et en extrait les adresses qui peuvent ensuite être imprimées. Un excellent logiciel en Français.

DISQUETTE PC 503
ESPAGNOL Version 5.20 : On l'annonce déjà comme le meilleur des logiciels éducatifs en Shareware. D'un concept très original, un prof très ironique vous guidera au cours du vos tests. Ainsi il réagira à vous travail suivant vos erreurs. Avec un tel prof, vous allez faire de fabuleux progrès en Espagnol de toute façon vous n'aurez pas le choix .. Superbe. Version libre essai. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 504
REP92 : un excellent répertoire simple à utiliser, les commandes sont presque instinctives, et il n'y a pas de lassein de lire des dizaines de pages de documentations, mais seulement quelques lignes. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 516
VOACOPY v5.2 : un excellent copieur de disquettes du genre du ceux qu'on peut trouver sur Amiga ou Atari, avec des ont options du genre formatage de disquettes jusqu'à 1.7 méga, scan, infos, etc... Il est doté d'un interface graphique très agréable en VGA. Version Française.

DISQUETTE PC 519
EQUALITY II : un excellent jeu de réflexion dans lequel vous devrez reproduire des figures et éviter le déséquilibre d'une balance. Les graphismes sont agréables et en VGA. Entièrement en Français. L'auteur est non à fab à l'écoute de vos suggestions pour les versions à venir

DISQUETTE PC 528
WIN GENEALOGIC v1.01 : une excellente base de données généalogique qui fonctionne sous Windows, et entièrement en Français.

DISQUETTE PC 534
VINCENT v1.0 : logiciel de dessin vectoriel fonctionnant sous Windows et entièrement en Français. Superbe.

DISQUETTE PC 602
DOMCOM v1.0 : transformez votre vieux PC en centrale d'alarme et du domotique grâce à ce shareware original. Et c'est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 604
OLOUTON SKY : vous devez collecter des pastilles de différents valeurs en évitant les cases qui font perdre des points. Ca fonctionne en VGA et c'est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 605
OXYD : un excellent jeu de réflexion entièrement en Français, dans lequel vous pourrez découvrir les 10 premiers niveaux, mais pour accéder aux 190 niveaux suivant vous devrez acheter le livre d'Oxyd auprès de IFA, au prix du 199 Frs. Fonctionne en EGA, EGC et VGA mais nécessite 600 Ko de mémoire libre.

DISQUETTE PC 60
TELCOM v2.2 : logiciel de télémaintenance par Minitel. Il est entièrement résidant, ce qui le rend discret et utilisable à tout moment. Son concept est une petite révolution, car il permet de confronter 2 micros dans un même programme par une utilisation toute simple. Il est possible de gérer jusqu'à 4 consoles "Ecrans/Claviers". C'est à vous couper le souffle. Et en plus c'est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 60
PUZZLER : un jeu de puzzle et de pousse-pousse en MCGA 256 couleurs, avec lequel vous pourrez reconstituer des images de 8 à 400 pièces. Nécessite la VGA. Logiciel en Français.

DISQUETTE PC 616
SECRET ISLAND : superbe jeu d'aventure en 3D. Vous êtes parachuté sur une île du Pacifiet devez retrouver le professeur mystérieusement disparu lors d'une expédition visant à expliquer le refroidissement anormal de cette partie du Pacific. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 617
THE CATACOMB ABYSS : présente une qualité du jeu et une réalisation technique exceptionnelles pour un jeu "Shareware", vous incarnez un courageux magicien bien décidé à mettre fin aux agissements démoniaques du maléfique Nemesis. Passage obligé du magicien bien né, votre quête vous mènera dans les souterrains les plus repoussants. En Français.

DISQUETTE PC 621
CAMECOUL v1.0 : autre logiciel de coloriage qui du plus est entièrement en Français. Après cette disquette qui osera dire que nous ne pensons pas à nos chères têtes blondes... Fonctionne en EGA.

DISQUETTE PC 625
MOTCROIS v2.11 : ce logiciel vous permettra de créer et résoudre des grilles de mots croisés. Très facile d'utilisation et entièrement en Français.

DISQUETTE PC 626
SCRABBLE v1.0 : voici enfin une version du Scrabble en Français. L'environnement et l'ergonomie nous confirment ici que les soft Français sont devienneut de sérieux concurrents pour les créations venues d'outre manche. VGA.

DISQUETTE PC 630
AMANDA : très beau jeu dans lequel on évolue dans l'espace orbitale du rayon laser tiré sur salve en base d'un certain temps, il vous faudra détourner ce rayon leurre grâce à des petits miroirs et ainsi éliminer les diamants pour passer aux niveaux suivants. Et c'est encore un logiciel Français.

DISQUETTE PC 635
TELECOTE v1.1 : ce logiciel est spécialement destiné aux collectionneurs de télécartes. Ils pourront ainsi gérer leur collection et de leurs différentes valeurs. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 636
CINE FILE : fichier au format Dbase, spécialisé sur le cinéma. Il décrit plus de 3500 films. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 637
BELGIQUE v2.00 : voilà un bon exposé en hypertexte qui vous fera connaître tout ou presque tout sur la Belgique, les régions, les provinces, les villes, les villages, la population l'agriculture et bien d'autres choses encore. Vous y trouverez également des cartes géographiques. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 643
IMAGIQUE v1.0 : cette disquette comprend un ensemble d'utilitaires qui vous permettront de créer des présentations illustrées sur votre machine. Avec cet ensemble vous pourrez mélanger texte et images et effets spéciaux. C'est ensemble est simple à utiliser et est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 644
ASTROLOGIE v1.0 PC : voilà un ensemble d'astrologie qui vous permettra de calculer vous ascendant, de faire votre thème astral, soit par le zodiaque ou par l'astrologie chinoise, de faire votre biorythme ou encore de faire des analyses numérologique. Une excellente réalisation et entièrement en Français.

DISQUETTE PC 644
NUMEROLOGIE : ce logiciel de numérologie en hypertexte va vous permettre de vous familiariser avec cette science passionnante. Vous pourrez rapidement réaliser des thèmes de numérologie complet en consultant les nombreux textes proposés. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 649
RISK v1.0 : le jeu mondial de la stratégie. Le but du jeu dans cette version, est de conquérir le monde composé de 42 territoires différents, avec au moins une armée. La règle du jeu est très bien expliquée et c'est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 623
HOPY ONE : le non nouveau logiciel de chez TLK Games, les auteurs de Equality. Dans ce jeu, le joueur dirige un petit robot sur différentes planètes afin de récolter les échantillons d'un virus qui se propage de plus en plus à travers l'univers. Il faut être équipé d'une carte VGA. Outre les cartes sonores Sound Blaster. Après une si belle réalisation qui osera nous dire que le Shareware Français n'est pas à la hauteur ??? TLK mérite nos encouragements.

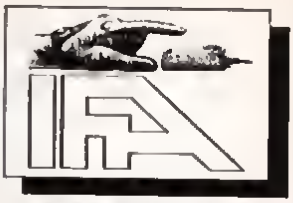
DISQUETTE PC 634
TAROT 2000 v1.M : une excellente adaptation du jeu de tarot sur informatique. Les graphismes y sont soignés et on se prend très agréablement au jeu. Ce plus pour ne rien gâcher, ce logiciel est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 636
VICTOR ET LES EXTRA TERRESTRES : dans une ville imaginaire, des extra-terrestres en visage étrange sont arrivés, ils ont fait disparaître sous les habitants de la ville dans une drôle de machine. Victor a reçu du ciel, qui lui demandant de l'aide. Non seulement il vous faudra trouver la machine, mais il faudra aussi la faire fonctionner à l'envers pour que tout le monde réapparaisse dans la ville. La nuit sera un parcours semé d'énigmes et d'embûches.

Ces prix s'entendent TTC et sont révisables à tout moment.

AVIS AUX AUTEURS FRANCAIS

L'informatique rentre de plus en plus dans les foyers et s'adresse maintenant à toutes les tranches d'âge... Alors, pensez à ces personnes qui n'ont pas eu la chance d'apprendre les langues étrangères... Rédigez vos logiciels dans notre bonne vieille langue maternelle. Vos logiciels ainsi rédigés auront la priorité dans notre catalogue sur les programmes étrangers. Il vous suffit de vous expédier vos créations accompagnées d'une lettre (obligatoire) d'autorisation de distribution.



508 R.N., 59680 Cerfontaine

Entièrement en Français.

DISQUETTES PC 668A et 668B
SMTRACER 386 v1.09B : programme français de Ray Tracing (système de rendu d'image de synthèse du domaine du photoréalisme utilisant les lois fondamentales de l'optique) pour 386 (ou plus) et compatibles. C'est certainement le ray tracer le plus simple d'emploi qui utilise une syntaxe des plus élémentaire, une convivialité introuvable dans les autres programmes U.S. de même catégorie, et un rendu de très bonne qualité. C'est donc un excellent outil pour découvrir, s'intéresser ou progresser dans le monde fabuleux du ray tracing. Il ne peut fonctionner que sur une machine équipée au minimum d'un processeur 80386 mais ne se sent vraiment à l'aise que sur un 80486. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 679
QUADROM : encore un clone de Tétris nous direz-vous, mais celui-ci est vraiment très bien réalisé, les graphismes y sont très beaux et de plus il gère les cartes Sound Blaster. Encore une bonne réalisation Française. Seul reproche, les auteurs ont eu le mauvais goût de mettre une documentation en Anglais, mais pardonnons leur ce péché de jeunesse.

DISQUETTE PC 681
RAD v2.3 : il s'agit d'un jeu de réflexion qui ne nécessite aucune destinée particulière. A l'aide d'un robot radiocommandé vous devez éliminer des containers radioactifs placés par une main mal intentionnée dans le entrepôt de plusieurs villes de la planète. Pour cela, vous devez pousser ces containers, reconnaissables à leur couleur blanche et à leur sigle rouge vers les unités de destruction situées au niveau inférieur de l'entrepot (couleur grise). Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 683
OAME 2020 : voilà enfin un bon jeu de dames Français, offrant 5 niveaux de difficulté. La documentation vous rappellera les règles et vous donnera les coordonnées des présidents des 13 ligues de jeu de dames qui existent en France. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 686
VIDEOMANIA v1.0 : logiciel qui assure le suivi d'une vidéothèque personnelle. Sur chaque fiche vous pourrez entrer le numéro de cassette, la durée, le titre, le genre, le réalisateur, les acteurs, etc... Un logiciel très complet fonctionnant sous Windows et entièrement en Français.

DISQUETTE PC 702
GEST POM : logiciel destiné à la gestion de votre logithèque. Il vous permettra de faire des recherches à l'écran et d'éditer des rapports selon les critères suivants, la rubrique, le support, le type de système d'exploitation, etc... La licence ne coûte que 50 Frs et de plus c'est un logiciel entièrement en Français.

DISQUETTE PC 703
DOCBAT v1.0 : ce programme vous permettra de classer vos documentation professionnelles ou personnelles. L'auteur l'a créé pour la gestion de la documentation dans sa société. Le classement se fait par l'intermédiaire d'un masque de saisie qui vous offre les options de classement suivantes : par marque, par catalogue, par code ou numéro, par rubrique ou catégorie, par date, etc... Encore un excellent programme entièrement en Français.

DISQUETTE PC 708
SIDA : cette disquette est destinée à sensibiliser l'ensemble de la population sur les problèmes du SIDA. Une excellente initiative, très bien réalisée qui apportera certainement les réponses aux questions que tout le monde se pose. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 717
ALPHAORAM v2 : programme générateur de textes d'orthographe. Il utilise des phrases correctement écrites et, par suppression ou ajout de lettre, il les modifie. A vous de corriger correctement les fautes. A classer dans la catégorie éducatifs. Entièrement en Français.
SHOOT v2.00 : programme de gestion de championnat de football qui vous apportera facilité et rapidité dans le suivi d'un ou plusieurs championnats. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 718
SCALE v1.0 : ce casse briques vous fera perdre la tête. Pour commencer, il n'y a pas de raquette, ensuite il faut réfléchir avant de casser les briques. Vous devrez casser les briques qui sont de la même couleur que la balle, mais celle-ci peut également changer de couleur durant la partie. Ca se joue à la souris et c'est entièrement en Français.
BAROMETRIS v1.0 : enfin un Tétris par comme les autres. Plus vous ferez de lignes et plus le baromètre remontera en laissant apparaître les gadgets de genre pièces qui se transformeront en bombes ou en électrodes... et des sur d'autres options plus surprenantes les unes que les autres. c'est en 256 couleurs et c'est entièrement en Français.
TRONIC : voici le dernier jeu de la société TLK GAMES. Il s'agit d'un casse briques en 256 couleurs nécessitant une carte VGA. Il comprend de nombreuses options dont une permettant à la raquette de se déplacer dans toutes les directions. Avec des musiques entraînantes et de fabuleux bruitages il est sans aucun doute un des meilleurs dans sa catégorie. Il gère toutes les cartes sonores, les mouvements se font soit au clavier, soit à la souris. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 719
GENTREE v1.0 : programme de gestion généalogique qui permet l'enregistrement et la présentation d'une généalogie sous forme graphique, écrit en Visual Basic et fonctionnant sous Windows 3.1, il permet de gérer jusque 32000 références. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 720
WACCMAN : logiciel de gestion de compte bancaire, de prévisions de trésorie et de contrôle des relevés de comptes. Fonctionne sous Windows. En Français.

DISQUETTE PC 721
LOTOSOPT v3.11 : logiciel de Loto, comportant des systèmes de jeux réduits garantissant 3, 4, 5 bons numéros en fonction du nombre de numéros joués. Nombreuses statistiques, éliminateurs de grilles peu intéressantes, prévisions. Base de données de tous les tirages depuis l'origine, vérificateur de grilles gagnantes, performances de combinaisons, etc... Gère les grilles simples et multiples, multifenêtrages, aide en ligne intégrée, ergonomie impeccable, et tout cela sous Dos. Le paiement de la licence donne droit à une quarantaine de jeux réduits supplémentaires dont l'un garantissant au moins une grille gagnante quelque soit le tirage. Entièrement en Français.

Belote Contrée Tout Atout

Une excellente adaptation du jeu de cartes le plus joué en France, aux graphismes très agréables. L'ordinateur gère les jeux de votre partenaire et de vos deux adversaires. Dès aujourd'hui il n'est plus nécessaire d'attendre que vos amis veuillent bien faire une petite Belote, votre ordinateur ne refusera certainement pas, lui. Ce logiciel bénéficie d'une aide par la fonction Help, et offre la possibilité de sauvegarder une partie en cours et de la reprendre ultérieurement. Fonctionne à la souris et entièrement en Français.

3 versions disponibles :
Belote ..... 195 Frs
Belote + Contrée ..... 215 Frs
Belote + Contrée + Tout Atout ..... 233 Frs

3615 GRATICIEL

Des milliers de logiciels en téléchargement

Bon de commande à retourner à :
IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine
Tel : 27-65-58-11 Fax : 27-65-66-11

Veuillez me faire parvenir les disquettes ci-après :

Nombre de disquettes ..... x 33 Frs ..... = ... Frs
Frais de port ..... = 25 Frs
Frais de port supplémentaire étranger (25 Frs) = ... Frs

Montant total = ... Frs

Règlement en :
O Chèque O Mandat O Carte Bleue

CB N° |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|

Signature :

Nom ..... Prénom .....

N° ..... Rue .....

Code Postal ..... Ville .....

PCNOVavr

Chinese Checkers
Les Dames à six joueurs

Les chinois ont presque tout inventé, c'est connu. Ce mois-ci, PC Novice vous propose leur version du jeu de Dames. La stratégie est évidemment au rendez-vous.

Installation
Le décompactage de ce logiciel se déroule de la manière habituelle, consultez la page 36 de votre magazine pour de plus amples informations

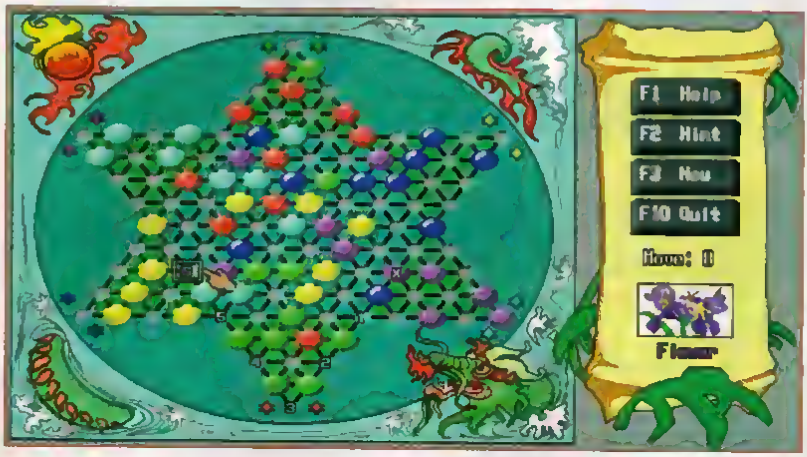
Trop peu nombreux sont les jeux permettant à plus de deux personnes de s'amuser en même temps. Il existe pourtant quelques perles rares, c'est pourquoi nous vous proposons ce logiciel déjà vieux de quelques années, mais qui a l'avantage de pouvoir réunir jusqu'à six individus dans une même partie. Ce fut l'un des premiers Sharewares à offrir des graphismes d'une telle qualité tout en possédant des algorithmes de jeu plus que satisfaisants. Oui, car miracle de l'informatique, n'importe quel nombre de joueurs peut être géré par la machine. Ce qui garantit de toujours jouer (pour les Dames chinoises) avec le nombre d'adversaires optimal, soit six. Choisissez votre couleur, et laissez commencer la bataille entre quelques-uns des grands symboles de la chine médiévale.

Dix petits nègres...

Au début de la partie, votre clan est regroupé dans l'une des six branches de l'étoile qui constitue le plateau de jeu. Votre mission, si vous l'acceptez, est d'être le premier à réussir la traversée complète de l'étoile, c'est à dire que vos dix billes doivent se retrouver dans la même position mais dans la branche qui est face à vous. Les déplacements s'effectuent en sautant par dessus les autres billes, quelle que soit leur couleur, les sauts pouvant s'enchaîner tant que vous en avez l'opportunité. Cliquez sur la bille que vous souhaitez déplacer, et cliquez ensuite sur toutes les cases de son déplacement, à chaque fois, un chiffre apparaît vous indiquant l'ordre du mouvement , attention, le programme met parfois plusieurs secondes à afficher ce chiffre, un deuxième clic intempestif fait souvent démarrer la bille plus tôt que prévu. Il peut se présenter le cas où, aucune de vos billes ne peut sauter par dessus une autre pour effectuer un mouvement intéressant, il ne vous reste plus qu'à en déplacer une, d'une seule et unique case, ce qui est parfois très énervant. Les traits noirs inscrits sur le plateau de jeu représentent les axes d'évolution, les billes ne peuvent progresser que si leur trajectoire concorde avec ces lignes. Contrairement aux Dames françaises ou américaines, toute la

Tous les joueurs étant en place, le Dragon ouvre la partie avec un coup qui lui permet de facilement pouvoir dégager la bille du fond.

Grâce à ce menu, vous sélectionnez le nombre total de participants qu'ils soient humains (Player) ou informatiques (Auto), l'idéal restant six joueurs.



La Fleur nous démontre que dans ce jeu la ligne droite n'est pas toujours le meilleur chemin vers l'arrivée. A méditer...

stratégie des Dames chinoises se résume à la gestion des déplacements. Une bille ne pouvant en aucune manière être "mangée" par une autre. La partie se termine quand un joueur réussit à rentrer toutes ses billes dans sa zone d'arrivée (matérialisée par deux petites étoiles de sa couleur), à partir de cet instant, le tour se termine, donnant l'occasion aux autres participants, de finir ex-aequos.

La fleur saute le Dragon

Quelques astuces sont à appliquer pour ne pas se faire écraser lors des premiers essais. Evitez à tout prix de laisser des billes en arrière vers la fin de la partie, car si le centre se bouche souvent très rapidement dans les premiers coups, il se vide tout aussi vite, laissant parfois quelques billes désemparées qui ont beaucoup de mal à rejoindre leurs consœurs. Osez de longs détours pour éviter un centre surchargé ou toute avancée semble compromise pour de nombreux tours. Si, par contre, vous avez le champs libre, essayez de rester groupé pour que vos billes puissent s'aider mutuellement. Pensez à vérifier si une de vos billes ne peut effectuer un grand déplacement qui commencerait par un recul vers votre point de départ. Pour annuler une trajectoire déjà en place, il vous suffit de cliquer sur n'importe laquelle de vos billes. D'une manière générale l'ordinateur se débrouille plutôt bien et n'hésite pas à bloquer une de vos cases d'arrivée pour vous empêcher de gagner, ce n'est pas très fair-play, mais votre machine se moque complètement de vos imprécations. Nanti de ces diverses indications, soyez prêt à affronter l'homme ou la machine dans cet excellent jeu venu d'Asie via les Amériques.

Laurent-Xavier LAMORY

Les touches de fonction

Pressez F1 pour accéder au fichier d'aide, F2 pour que l'ordinateur vous suggère un déplacement, F3 pour recommencer une nouvelle manche et F10 pour quitter le jeu.

Une avancée providentielle pour cette bille attardée. La victoire va se jouer entre les mauves, les verts et les cyans.

POD
Enigmes en plein espace

Pour une fois, le casse tête du mois n'est pas signé Saleau Software ! POD est un jeu de réflexion australien où vous devrez pourtant garder la maîtrise des touches de votre clavier.

Installation
Pour decompacter ce logiciel qui fonctionne sous DOS, reportez-vous à la page 36 de ce numero et procedez de la manière habituelle

Au plus profond de la galaxie, loin de toute étoile habitee, se trouve POD POD, l'entite dont le nom seul, fait trembler le plus endurci des Space Marines Il attend, il vous attend, prêt à vous faire don de l'immortalite si vous réussissez à vaincre ses problèmes de logique, prêt aussi à se nourrir de votre vie si vous avez le malheur d'échouer Quelques-uns ont, paraît-il, réussi et vivent maintenant pour l'éternité Légendes !.. susurrent les mauvaises langues, personne n'a pu résoudre les vingt enigmes de POD (soixante si vous payez votre obole au grand Principe du Shareware). Il ne desire que se nourrir de l'énergie vitale des imbeciles qui rêvent de devenir des Dieux Fermant vos oreilles aux ragots et à la petite voix intérieure qui vous dit que tout cela n'est que folie, vous investissez toutes vos ressources dans un petit monoplace qui devrait suffire à vous faire parcourir les quelques centaines de parsecs qui vous sépare de POD

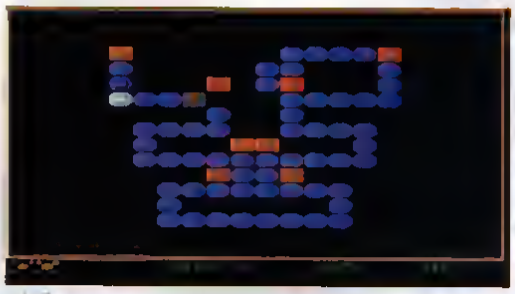
POD : l'alliance de la logique, de la mémoire et d'un bon touché du clavier.

L'arrivée

Le voyage se déroule comme dans un rêve, et c'est, mécaniquement, que vous programmez les quatre sauts hyperspatiaux nécessaires pour vous amener à bon port Une seule pensee occupe votre esprit il doit être possible de le vaincre, personne n'est invincible L'humanite a bien su se debarrasser de Gengis Khan, POD ne peut pas etre plus difficile a battre que les hordes mongoles Par quatre fois, vous crevez la surface du continuum espace-temps Enfin (déja ?), il est là, devant vous ! Il vous attend, alors que dans l'espace semblent flotter une multitude de dolles d'énergie colorées formant une espèce de chemin continu Ses paroles résonnent directement dans votre cerveau "Bonjour, entité carbone Que la Force soit avec toi !" Vous souriez de cette allusion à un vieux film culte du vingtième siècle, pendant que tout doucement, vous pilotez votre vaisseau vers le maître des lieux "Viens en nous ou part à jamais, entité carbone Car, si tu échoues, tes fluides serviront à nous sustenter" Nous ? D'un mouvement rageur, vous activez les commandes et pénétrez dans le compartiment qui vient de s'ouvrir au sommet de l'être biomécanique que les hommes appellent POD .

L'épreuve

Un dôme transparent sépare votre navire du vide de l'espace, et c'est en spectateur que vous regardez POD s'avancer et se poser



Dépêchez-vous d'atteindre la dalle blanche pour passer directement au niveau suivant.

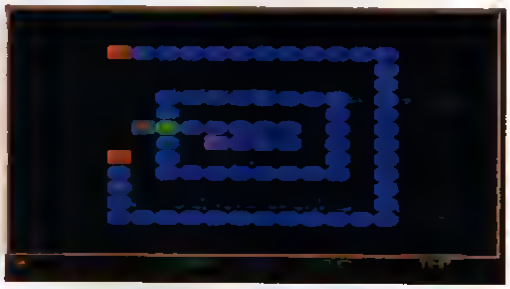
sur une dalle brillant d'un bel éclat écarlate. La voix reprend : "A partir de cet instant, c'est toi qui nous dirige par l'intermédiaire des commandes de ton vaisseau (les quatre flèches de votre tableau de bord). Tu dois nous faire parcourir en un temps limité tous les sentiers qui constituent les épreuves, dans le but de faire disparaître toutes les dalles à l'exception des rouges et des mauves. Non, ces dernières viendront plus tard, se sont des dalles de téléportation destinées à corser un peu la difficulté. Pour le moment, sache que les dalles bleues disparaissent après un passage, les vertes après deux passages et les cyans après trois. De temps en temps, une de ces dalles devient blanche, si nous parvenons à l'atteindre avant qu'elle ne reprenne sa couleur d'origine, nous finissons instantanément le niveau en cours. Si nous tombons, tu est mort. Une dernière chose, il se peut que ton engin ne soit plus tout jeune, tu as alors la possibilité d'ajuster son calculateur aux normes "Inter Outside" 286 ou XT en pressant la touche + de ton périphérique clavier. Bonne chance entité carbone". C'est avec une boule dans la gorge et une légère envie de vomir que vous faites avancer sur la première dalle bleue la chose ni homme ni machine qui vous emprisonne : POD.

Epilogue

Vous avez gagné ! Vous avez vaincu toutes les énigmes de celui qui fait trembler le plus endurci des Space Marines. Les heures d'angoisse qui viennent de s'écouler n'existent plus, le temps lui même n'existe plus, vous avez l'éternité devant vous, vous êtes immortel, car désormais, infime composant de l'esprit biomécanique, constitué de tous les imbéciles qui ont voulus devenir des Dieux. "Bonjour entité silicone" vous entendez vous dire. Et pour l'éternité, vous hurlez : Vous êtes POD.

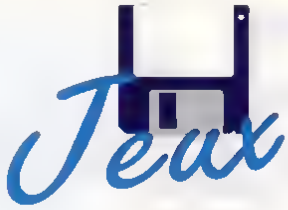
à Serge Brussolo

Laurent-Xavier LAMORY



Le premier téléporteur, mais ne vous inquiétez pas, le pire reste à venir.

Ce tableau est beaucoup plus simple qu'il n'y paraît, suivez votre bon sens.



SLICKS' N' SLIDE

Roulez à fond la gomme

Prenez le volant d'un bolide et batailles ferme pour la première place sur les 23 circuits de ce jeu de course automobile qui accepte jusqu'à quatre concurrents.

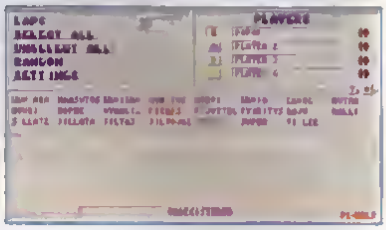
Installation

Le décompactage de ce logiciel se déroule comme d'habitude, reportez-vous page 36 de ce numéro, si vous êtes nouveau lecteur

Non contents d'être devenus les meilleurs demomakers, les Nordiques nous prouvent, une fois de plus, qu'ils savent aussi faire des logiciels. Après Dual Module Player (présenté le mois dernier), voici une autre production venue de Finlande, qui, par Thor, a dû faire un tabac sur Asgard. Même si ce jeu a un petit air de déjà vu, le fait qu'il offre la possibilité à quatre joueurs humains de s'affronter en même temps et de pouvoir jouer des championnats, lui confère un intérêt non négligeable. Mélange de Stock-car et de course de vitesse, Slicks and Slide plaira à tous les passionnés d'automobiles.

Pelin ideana on ahjailla...

Repérées par l'équipe de PC Novice depuis plusieurs mois, les versions antérieures de ce jeu semblaient déjà des plus prometteuses et dignes de figurer sur la disquette du mois, mais hélas, elles présentaient un défaut incommensurable, celui d'être entièrement en finlandais. Ce n'est que récemment, que l'auteur de ce logiciel (Timo Kauppinen), c'est décidé à le traduire en anglais pour, de toute évidence, pouvoir le diffuser d'une manière internationale. Grand bien lui en a pris, car ce n'est vraiment pas évident d'interpréter le Finlandais, langue survivante d'un lointain passé et étrangère à la grande famille indo-européenne (comme le Basque). Maintenant que certains points, au niveau de la configuration et des options sont devenus plus clairs, laissez-nous vous présenter le seul jeu qui laisse de la gomme sur votre écran.



Le tableau de paramétrage, indispensable pour configurer le jeu selon vos souhaits.

Slick's n' Slide, une compétition acharnée impliquant de un à quatre participants.

Alkuruundun lukamäärä

Après l'installation, lancez le programme en tapant SLICKS pour accéder, après une page de présentation, à l'écran des paramétrages. C'est de cet endroit que vous réglez la plupart des options de la course. En haut, à gauche, se trouvent les boutons des réglages généraux. En haut, à droite, les options concernant les pilotes et en bas, la liste de tous les circuits disponibles. Commencez par choisir le nombre de tours à effectuer pour gagner, au choix de 1 à 999. Sachez qu'il vous faudra plus de seize heures de jeu pour en boucler

Les vingt trois circuits proposés vont du plus simple...

999 en se basant sur une moyenne de 1 minute au tour. En cliquant sur Select all, vous activez l'ensemble des circuits pour un super championnat de vingt trois courses, tandis que Unselect all les désactivent tous. De plus, en cliquant sur Random, tous les circuits constituant un championnat seront joués dans un ordre aléatoire. Le bouton Settings vous ouvre une autre fenêtre d'où vous pouvez régler les choses suivantes :

Sounds : pas de sons, haut parleur, Adlib ou Sounblaster.

Scores : choisissez le nombre de points gagnés en fonction de la position à l'arrivée et par le pilote ayant obtenu le record du tour.

Bump backward : enfoncez le bouton si vous souhaitez que les véhicules rebondissent lors d'un choc frontal. Cela ressemblera à une course du genre auto-tamponneuses, et évitera de se retrouver bloqué dans un élément du décor.

Skid marks : active les traces de pneus laissées sur la piste à chaque accélération, à éviter si vous comptez effectuer un grand nombre de tours.

Bumps : si cette option n'est pas sélectionnée, les véhicules n'ont aucune interaction entre eux, chacun fait sa course sans gêner ou être gêné par les autres.

Show top ten : à activer si vous désirez que le tableau des dix meilleurs pilotes s'affiche après chaque épreuve.

Bump after goal : ??? Ecrivez au journal ou laissez un message dans sur le 3615 PCNOV, si vous avez découvert à quoi sert cette option.

Tietokonepeloajat

Passons maintenant à l'inscription des concurrents. La couleur de chaque véhicule est indiquée par la couleur des chiffres inscrits dans les quatre boutons de gauche. Ils peuvent prendre trois positions, véhicule inactif (relâché), pilote humain (enfoncé) et guidage informatique (encadrement doré). Cliquez dans les cases centrales pour changer le nom des pilotes si sur l'icône de droite pour changer le véhicule. Les essais révèlent que la moto est l'engin le plus lent mais qu'elle compense par une grande maniabilité, que le prototype est à l'inverse, le plus rapide et le moins maniable et que la formule 1 représente une bonne moyenne entre ces deux caractéristiques. Sachez choisir votre bolide en fonction de votre conduite et du circuit qui va être sélectionné. Il ne vous reste plus qu'à choisir les différents circuits sur lesquels vous désirez courir en cliquant dessus et à presser Enter pour commencer. Si vous appuyez sur la touche T quand le curseur de la souris est positionné sur le bouton d'un circuit, vous voyez apparaître une fenêtre comportant le nom de son créateur, son tableau des records et sa vue en miniature. Vous pouvez sortir du programme en appuyant sur Esc, le logiciel enregistre alors toute la configuration en cours (option, nom des pilotes, etc.) en vue des prochaines utilisations. Si vous ne possédez pas de souris, pressez F1 pour faire apparaître tous les raccourcis clavier.

...au plus tarabiscoté. Gardez votre sang froid pour courir sur ce sac de noeuds.

Joystick-tuki

Vous avez effectué tous vos réglages, choisi vos circuits et sélectionné les pilotes, la course peut alors commencer. Chaque concurrent dispose d'une combinaison de quatre touches pour manoeuvrer son véhicule, ce qui risque de provoquer un embouteillage devant le clavier si vous jouez à plus de deux. Heureusement, vous pouvez utiliser vos joysticks, si vous en possédez. Les commandes se résument à : avancer, reculer, tourner à

Des véhicules différents peuvent concourir en même temps.

gauche et tourner à droite. Attention, votre engin vire par rapport à lui, et non par rapport à vous, ce qui signifie que quand vous appuyez sur la touche "tourner à gauche", il vire sur SA gauche, cela causant des problèmes à certains jeuvidéomaniaks (s'il vous plaît Monsieur Toubon, ne me mettez pas en prison) débutants, imaginez-vous au volant de la voiture (ou au guidon de la moto) quand se présente un virage.

Evitez de trop "couper au plus court", sans quoi, l'arbitre risque de ne pas créditer votre tour. Quand un joueur boucle le nombre de tours nécessaire pour gagner, les autres doivent finir leur tour en cours pour conclure la manche.

Au bas de l'écran sont affichés le nombre de tour effectués et le temps réalisé lors du dernier tour pour chaque participant, ce nombre devient jaune quand le joueur a fini sa course et passe la ligne d'arrivée.

Näppäimet

Pendant la course, vous avez accès à la plupart des touches de fonction. Celles-ci servant à modifier différents paramètres, à configurer le clavier et le joystick et à quitter la partie (de trois manières différentes).

F1 ouvre une aide vous donnant le meilleur temps et le temps moyen de chaque joueur en course, ainsi qu'un résumé de l'usage des touches de fonction.

F2 vous permet de modifier la vitesse du jeu et de l'adapter à la machine.

F3 coupe et remet les effets sonores.

F4 vous emmène dans le menu de configuration du clavier et du calibrage du joystick.

F5 active et désactive les collisions entre véhicules.

F6 commute l'option des traces de pneus laissées sur le circuit.

F9 met le jeu en mode Pause.

F10 stop la course et vous ramène au menu principal.

F12 sert de "Boss Key", littéralement la "touche du patron". Presser F12 pause le jeu et vous fait basculer sous DOS, faisant ainsi croire à votre supérieur, venant de surgir à l'improviste, que vous êtes en plein travail, tapez XXX pour revenir au jeu.

Esc arrête la course en cours et vous fait commencer la suivante.

	Avancer	Reculer	Gauche	Droite
Joueur rouge	A	Q	W	X
Joueur bleu	1 (pavé)	0 (pavé)	3 (Pavé)	Enter
Joueur vert	Shift droit	Contrôle	M	%
Joueur jaune	I	B	6 (Clavier)	7 (clavier)

Voici le tableau des touches assignées par défaut.

Pelí on sharewarea

Si le jeu vous plaît et que vous désirez le faire enregistrer, imprimez le fichier slicks.frm qui sert de bon de commande. Vous recevrez en prime un éditeur de circuits, la dernière version du programme, un manuel d'instruction avec des astuces et plus de cent circuits différents. Vous avez besoin pour faire fonctionner Slicks and Slide d'un PC capable d'afficher du VGA/MCGA en 256 couleurs et disposant de 500 Ko de mémoire basse libre. Si vous rencontrez des problèmes de configuration lors de l'attribution des touches du clavier, vous devez lancer le programme slickhip qui vous indiquera la correspondance entre votre clavier et les touches utilisées dans le jeu. Bonne course !

Laurent-Xavier Lamory

Les différents véhicules

Pour courir, vous disposez de trois types d'engins : de haut en bas, la formule 1 (moyenne en tout), le Prototype (rapide et peu maniable) et la Motocyclette (plus lente mais imbattable dans les virages).

Joueurs invétérés ?
6 guides pour dompter vos jeux

Certains jeux sont plus évolués que d'autres. Le joueur, après avoir fait son choix, doit dominer les techniques pour pouvoir facilement évoluer dans les possibilités proposées.

L'ENFER DU JEU SUR PC

Ce livre vous propose d'aborder 270 jeux grâce o un historique de leur evolution Cet ouvrage s'adresse à tous ceux qui cherchent comment acquérir une solution par tous les moyens Les conseils sont judicieux et méritent que l'on si attarde Découvrez comment accroître vos reflexes et votre reflexion Les inconditionnels des jeux de rôles trouveront passionnant le passage parlant de la série Donjons et drogons, l'héritage de Tolkien Les personnes voulant concevoir un jeu se plongeront dans le programme expliqué en fin du manuel Enfin pour les novices, un glossaire facilitera leur lecture en détaillant les termes les plus utilisés

Auteur Ulysse
Editeur : SYBEX
Prix 89F

GUIDE DES JEUX POUR PC

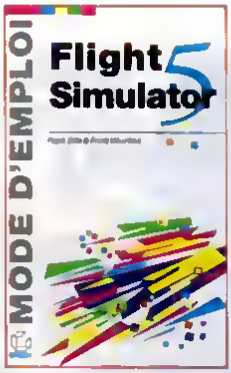
100 jeux classés par catégorie sont detailles et leurs différents points forts ou faibles abordés Le livre datant de 1992, ce ne sont que des jeux classiques Bien qu'un peu démodé, ce livre à deux atouts majeurs des rappels techniques très clairs et une disquette présentant un jeu Il reste néanmoins intéressant Les réponses aux principales questions que vous êtes susceptible de vous poser restent valables Cet ouvrage merite bien sa dénomination de guide puisqu'il vous orientera vers un choix judicieux

Auteur · Olivier Fontenay
Editeur DUNOD TECH
Prix 195F

FLIGHT SIMULATOR 5

Grâce à ce livre de poche, vous verrez les principales possibilités de la dernière version des simulateurs de vol Les menus du logiciel sont passés en revue et dans le détail Hormis ces connaissances de base, vous pourrez découvrir dés fonctions plus dévelappées telle que la pratique du vol à voile Le débutant, par le biais d'images, ne sera pas perdu

Lecture



pour différencier les instruments du tableau de bord. Parmi les 200 pages, se trouvent aussi un exemple de vol au dessus des Alpes. Considérez donc cet ouvrage comme une initiation au pilotage.

Auteur :
Frank Dille & Frank Raudszus
Editeur : SYBEX
Prix : 59F

LES BEST-SELLERS DE L'INFORMATIQUE : FLIGHT SIMULATOR

Cet ouvrage vous rappelle toutes les commandes de ce jeu de simulation. Les réponses aux questions que vous vous poserez les plus couramment sont claires et brèves. Ce livre à une caractéristique très particulière : à la fin se trouvent 5 leçons récapitulatives pour vous apprendre à piloter. Vous pourrez vous reporter aux leçons de base pour mieux appréhender les différentes possibilités et au glossaire pour comprendre les termes techniques. Pour éviter de vous écraser en fin de piste

LE LIVRE DE MICROSOFT FLIGHT SIMULATOR VERSION 4

Non content de vous initier au pilotage, ce livre vous entraine plus loin qu'un simple apprentissage à la simulation de vol puisqu'il est un véritable manuel de navigation. Les chapitres ressemblent plus à des cours d'aéronautique qu'à des explications sur le logiciel. Bien qu'elles soient claires, elles necessitent un laps de temps pour bien les integrer. La fin du livre vous donne des éléments vitaux afin de maitriser totalement la simulation : acrobatie, générateur de simulation, lexique, caractéristiques des avions, coordonnées des aéroports. Pour jouer tout en apprenant, il est préferable d'avoir cet ouvrage de référence. Ceux qui ont la version 5 de Flight simulator choisiront sûrement l'ouvrage qui leur est maintenant destiné.

Auteur : Werner Leinhos
Editeur :
MICRO APPLICATION
Prix : 145F

possédez donc ces 280 pages.

Auteur : Patrick Lefebvre
Editeur :
MARABOUT INFORMATIQUE
Prix : 43F

JOUER AU GOLF AVEC LINKS

Ce titre n'est pas tout à fait juste car l'ouvrage parle aussi de Links386Pro et Microsoft Golf. Il vous propose de maîtriser tous les éléments que vous pourrez rencontrer durant votre parcours de golf. Pour mieux apprehender ce sport, vous trouverez son historique ainsi que ses regles. De nombreux graphiques présentent les differents parcours et vous donnent les principales astuces pour choisir votre club et effectuer votre swing. Les mots propres au golf sont aussi expliques dans

la partie concept. Les 6 chapitres de ce livre se lisent facilement et sont accessibles à tous. Les debutants qui ne savent pas installer le jeu apprécieront ce guide puisqu'il leur explique son installation et son optimisation. Edition très interessante pour les novices de l'ordinateur et du golf.

Auteur :
Rolf Meusel & Robert Kniest
Editeur :
MICRO APPLICATION
Prix : 125F

En bref:

Il existe aux Editions PSI un autre ouvrage consacré à Flight Simulator 4, qui date de 1990. Bien qu'ancien, ce dernier sur 415 pages permet de s'initier et de maîtriser les techniques de vol. Ce livre apporte des connoissances précises sur la technique du pilotage, le vocabulaire, les bases de la radio-navigation. Pour 175 F, Aux commandes de Flight Simulator version 4 sur PC et PS, pourra également faire partie de vos guides.

Roch LOMBARDON

DOOM EDIT

Terrorisez les monstres errants

Si vous possédez le superbe jeu DOOM, dont nous avons déjà parlé, voici un utilitaire qui vous permettra d'éditer et gonfler vos sauvegardes. Exclusivement réservé à tous ceux qui rament dans les couloirs obscures du jeu d'action de l'année...

Le succès de DOOM est confirmé par l'arrivée de tout un tas d'utilitaires destinés à lui faire subir des modifications, DOOMEDIT en est un bon exemple.

Innovant, génial, ahurissant, terrifiant, ultra violent... Les éloges de DOOM n'en finissent pas de tomber. Castle Wolfenstein est définitivement mis aux oubliettes et forte à due être la surprise et la rage de l'équipe des concepteurs de Blackstone. Il est vrai que la barre a été placée très haut tant au niveau de la qualité de la programmation que de l'ambiance sombre et stressante qui vous enveloppe dès les premières minutes de jeu. Essayez de jouer la nuit, seul, dans le noir, au casque et avec une carte son vous offrant la stéréophonie... Effets garantis au détriment de votre santé mentale !

I am the Master, bastards

Décompactez le logiciel DOOMEDIT.EXE comme indiqué page 36 et déplacez immédiatement tous ses fichiers dans le répertoire (crée par le logiciel DOOM) DOOMDATA qui doit se trouver dans la racine de votre disque C. Cette opération est obligatoire pour pouvoir éditer et modifier les fichiers de sauvegarde. Lancez le programme en tapant doomedit, vous devez aboutir au menu général. Commencez par charger une sauvegarde avec l'option Load Doom Game, le logiciel affiche alors une liste des fichiers en question comprenant leur nom et le niveau auquel ils correspondent. Sélectionnez ensuite View DOOM Game pour voir l'état actuel de votre personnage et pour décider du traitement que vous aller lui infliger. Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur Edit DOOM Game et à choisir tous les paramètres que vous désirez modifier avant de sauver vos changements avec Save DOOM Game.

Rambo pas être berserk

DOOMEDIT fonctionne avec toutes les versions de DOOM, de la 0.99 à la 1.1 et même avec la version enregistrée. Par contre, il vous est impossible de posséder le canon à plasma et le BFG9000 dans les versions shareware, vous devrez régler les droits du logiciel pour les utiliser. Les accessoires que vous possédez sont signalés par un 1 situé derrière leur nom : il semblerait que le mode berserk ne soit pas encore opérationnel dans cette version, nous espérons que vous arriverez à survivre sans cette option. Vous pouvez aussi faire dans le fun, activez seulement l'invincibilité et frittez tout ce qui traîne à la tronçonneuse... Gavez-vous de munitions, accaparez les objets utiles et lancez-vous, tête baissée, dans un joyeux carnage en fredonnant des chansons scout.

N'hésitez pas à exagérer si vous vous sentez petit et faible face aux hordes de monstres qui se cachent dans les moindres recoins des complexes à visiter.

Laurent-Xavier Lamory

Le truc en plus

Pendant le jeu, tapez IDBEHOLD sur votre clavier pour faire apparaître un menu sur votre écran. Pressez la touche Q puis regardez la carte du niveau : le plan complet se découvre à vous, avec en gris les zones où vous n'avez pas encore accédé, idéal pour visiter tous les passages secrets. D'autres fonctions sont activables depuis le menu s'ouvrant après avoir saisi IDBEHOLD comme les lunettes d'infra-vision ou la combinaison anti-radiations.

UN DE CES NUMÉROS VOUS MANQUE T-IL ?

N°HS

10 logiciels:
3 utilitaires,
2 jeux,
2 éducatifs,
1 anti-virus,
des images et
des polices.

N°2

Comment
sonoriser
votre PC sans
carte sonore
avec
PC Speaker
+
3 jeux
d'aventures

N°3

Comment
transformer
votre PC en
minitel avec
Emulateur 2
+
6 jeux
classiques

N°4

Comment
fabriquer
des images
psychédeliques
avec Dazzle
+
3 jeux

N°5

Comment
utiliser
la mémoire
haute
+
3 jeux

N°6

Découvrez
la PAO
grâce à
EnVision
Publisher
+
2 jeux

N°7

Capturez
des écrans
avec
Screen Thief
+
3 jeux pour
Noël

N°8

Affichez des
images sans
logiciel !
+
5 jeux

N°9

Gérez
totalement
la mémoire
du PC
+
6 utilitaires

N°10

Épurez votre
disque dur
+
Des sons .MID
et .MOD

Pour commander les numéros :

N°1, N°2, N°3, N°4, N°5, N°6, N°7, N°8, N°9, N°10 ou N°HS

adressez un chèque de 49 francs +11 francs de frais de port par exemplaire à

FC PRESS,
BP225
92306 Levallois-Perret

(indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur papier libre)